DELLA RIUNIONE IMMEDIATA

DELLE FERITE

DEI SUOI VANTAGGI ED INCONVENIENTI

Considerazioni

DI L. T. SANSON

CHIRURGO DELL' OSP. MAG. DI PARIGI

VENEZIA

DALLA TIP. DI PAOLO LAMPATO

1834

Vol. 2.

Fr. 2.50 -

DELLA

RIUNIONE IMMEDIATA

DELLE FERITE

DELLA

RIUNIONE IMMEDIATA

DELLE FERITE

DEI SUOI VANTAGGI ED INCONVENIENTI

Considerazioni

DI L. T. SANSON

CHIRURGO DELL' OSPITALE MAGGGIORE DI PARIGI

DALLA TIPOGRAFIA DI PAOLO LAMPATO

1834

ARTICOLO I.

DEI FENOMENI DELLA RIUNIONE DELLE FERITE IN GENERALE.

CAPITOLO I.

Fenomeni locali d'una ferita che si riunisce senza suppurare, per prima intenzione.

Questi fenomeni sono ben conosciuti specialmente dopo i lavori di Giovanni Hunter, d'Everardo Home e di Thompson (1). Nelle ferite semplici, vale a dire in pari tempo mancanti di complicazioni e composte di due superficie similari, cessata la scolazione sanguigna, la superficie della soluzione di continuità lascia traspirare una certa quantità di sierosità sanguinolente la cui produzione cessa parimenti ben presto. I margini o per meglio esprimerci le superficie opposte della soluzione di continuità, si gonfiano leggermente in conseguenza del l'afflusso di sangue nel loro tessuto. Già irritati per effetto della lesione divengono più dolorosi, in una parola s'infiammano, ma in grado moderato, ed in guisa che l' infiammazione resta nei limiti necessarj alla separazione d' una sostanza particolare, che non è più sangue nè sierosità sanguinente, ma presentasi sotto l' apparenza d' una materia quasi liquida, concrescibile, rossastra, ed analoga per l' aspetto alla gelatina del ribes qualunque sia il tessuto che la fornisca (*suco nutritizio*, *suco radicale*, *linfa coagulabile* degli antichi, *linfa plastica* d'Hunter, *linfa organizzabile* di Thompson) destinata ad uno degli uffizi più importanti nell'adesione reciproca dei

(1) *Lectures on Inflammation.* Edimburg. 1802.

punti opposti della soluzione di continuità; essa infatti organizzasi in uno strato, ispessito, laddove le superficie presentano vuoti, sottile, laddove offrono prominenze, attaccata colle sue due superficie, e servente in egual tempo d'intermedio e d'espediente unitivo ai margini della ferita.

È fornita, secondo alcuni, dagli stessi vasi divisi; secondo Giovanni Hunter dai capillari modificati da questo grado di infiammazione da lui appellata adesiva; secondo il professore Cruveilhier, dal tessuto cellulare sieroso, elemento essenzialmente riparatore che forma il primo abbozzo di tutti i nostri organi. Questa materia, che non è albumina, imperciocchè non si rappiglia mediante il calore nè l'alcoole, che non è neppure gelatina, perchè il tanino non vi esercita alcuna azione, ma che è fibrinosa essenzialmente, appalesasi in generale con molta prontezza. Thompson, negli sperimenti sugli animali vivi, la vide formarsi dopo quattro ore in uno strato già apparente alla superficie delle ferita. Essa organizzasi parimenti con somma prestezza, e rapidamente acquista solidità; dopo ventiquattro ore, si mostra bianca ed areolare; dopo quarant'otto ore, e talora più presto, il sangue la penetra e stilla da tutte le parti quando la si rompe con bastante tiramento. La sua vascolarità aumenta nel terzo, nel quarto giorno, e nei dì successivi, diviene nello stesso tempo più solida, e dopo il quinto, sesto o settimo giorno, la sua organizzazione è compiuta per siffatta maniera che, per lacerarla, sarebbe necessario uno sforzo così rilevante come quello che farebbe d'uopo per vincere la resistenza delle parti sane. Cruveilhier sembra perfino dubitare se, in caso di rottura, la lacerazione non interesserebbe piuttosto le parti vicine che la cicatrice stessa, come ciò avviene spesso nel callo definitivo, il quale offre in generale resistenza superiore a quella delle altre porzioni dell'osso.

Allorchè l'applicazione dei punti opposti della ferita riuscì esatta, la cicatrice è lineare e presenta colorito più bianco e consistenza maggiore degli integumenti. Esaminandola per ciò che spetta alla sua struttura, si vede che la materia

concrescibile cangiossi in un tessuto fibro-celluloso, la cui natura è soprattutto manifesta quando il contatto non risultò assolutamente esatto, o quando cedette a tiramenti esercitati sopra esso, come si scorge nelle cicatrici dei muscoli, dei tendini divisi, e d' altre parti analoghe; essa mostrasi traversata da vasi che ristabiliscono la continuità fra quelli pertinenti ad un lato della ferita e quelli della banda opposta. Questo fatto viene dimostrato dalle sperienze dirette meglio forse che dalle injezioni anatomiche cui il tessuto delle cicatrici poco si presta.

Ben s' intende ch' è fuori del mio subbietto esaminare se questi vasi sieno o no di nuova formazione, come tendono a dimostrarlo i lavori di Wolf, d' Hunter, e particolarmente quelli di Kallenbrenner, o se abbiavi semplice abboccamento degli orifizi divisi. Si concepisce parimenti ch' io non devo occuparmi della quistione di sapere se accada o no formazione di nervi, o se le estremità divise si riuniscano; ciò che v' ha di certo si è che dopo la riunione, la sensibilità si ristabilisce da entrambi i lati della divisione anche nelle parti che furono intieramente separate dal resto del corpo (1).

I fenomeni accennati sono quelli che accadono in una ferita senza perdita di sostanza ed i cui due lati sono perfettamente omogenei, in guisa che il loro avvicinamento ha per effetto di porre a contatto immediato queste parti da prima continue.

Quando le ferite sono costituite da parti differenti, possono certamente riunirsi ancora senza suppurare, ma ciò deve riuscire più difficile. Si si raffiguri, per via d' esempio, una ferita con perdita di sostanza di qualche profondità ed i cui margini sono sufficientemente mobili perchè accostare si possano, riesce evidente che le parti poste a contatto non saranno più esattamente della stessa natura. Ora, che l' infiammazione curitiva derivi dal parenchima degli organi, che la materia organizzata dipenda dai vasi divisi, dai

(1) Balfour. *The London and Paris Observer*. 31 Agosto 1828.

capillari modificati da un certo grado d'infiammazione, o dal tessuto cellulare sieroso sottoposto, ne risulterà sempre che i varii tessuti non essendo tutti egualmente vascolari, o egualmente cellulosi, i fenomeni dell'infiammazione unitiva saranno più sviluppati in un punto che in un altro; e sotto questo riguardo, è facile stabilire una certa gradazione in principio della quale si troverebbero la pelle, il tessuto cellulare, poi i muscoli, i nervi ed i vasi, mentre che nel fine si riscontrerebbero i tessuti fibrosi, ossei e cartilaginosi. Comunque sia la cosa, se due punti, uno dei quali offre le condizioni necessarie al pronto sviluppo dei fenomeni dell'adesione, e l'altro si rinviene in condizioni opposte, si mettono a contatto, l'infiammazione potrà svanire nel primo innanzi che siasi sviluppata nell'altro, e la riunione riuscirà difficilissima o non accadrà punto; se la composizione della ferita è tale che alcune parti similari, o approssimativamente, s'incontrino, la riunione si effettuerà separatamente fra queste parti; e se la ferita è molto complicata per ciò che spetta al numero ed alla varietà dei tessuti che la compongono, avverrà soltanto al suo ingresso, fra i punti opposti degli integumenti, che si lasceranno dietro un vuoto nel quale si deporranno liquidi di varia natura. In tutti i casi, i fenomeni locali parteciperanno necessariamente di quelli delle ferite che si conglutinano senza suppurare e di quelli delle ferite che suppurano; da una parte, la guarigione sarà più lunga se non quando manca la suppurazione, e dall'altra, la suppurazione e gli accidenti che ne derivano, e che faremo conoscere, si prolungheranno meno che nelle ferite suppuranti ordinarie; e secondo le circostanze, prevarranno i fenomeni pertinenti all'uno od all'altro di codesti mezzi di riunione. Quindi si avrà talora una minaccia di suppurazione piuttostochè una suppurazione vera, e poco ritardata ne sarà la guarigione; negli altri casi, alcuni punti della ferita suppureranno per vario spazio di tempo; finalmente in certi individui chiudendosi soltanto l'apertura d'ingresso, si formerà una raccolta di sangue o di marcia che potrà avere

tutti gli inconvenienti e tutti i pericoli di questo genere di lesioni.

Non sapremmo tuttavia insistere mai abbastanza, che la riunione per prima intenzione si può effettuare nelle ferite più composte, purchè si possano tenere a contatto le loro parti opposte. Ma riesce evidente che le speranze di buona riuscita diminuiranno in proporzione che più tessuti differenti entreranno nella loro composizione, e sotto questo riguardo le ferite risultanti da amputazione sono più, di tutte le altre, quelle che offrono probabilità meno favorevoli.

CAPITOLO II.

Fenomeni generali delle ferite che si riuniscono senza suppurare.

I fenomeni generali delle malattie essendo dipendenti dai fenomeni locali, ne risulta che più ordinariamente quelli che accompagnano la riunione delle ferite senza suppurazione sono poco distinti. Ben s'intende nulladimeno che l'estensione della soluzione di continuità, e l'irritabilità particolare dell'individuo, devono farne variare l'intensità, e ciò accade infatti. Quando la ferita è molto estesa, senza cessare di essere semplice, l'afflusso infiammatorio, benchè mite in ciascun punto esaminato in particolare, mostrasi per altro notevole in ultimo risultamento, per causa della sua estensione, e quindi viene quasi necessariamente accompagnato da fenomeni generali, quali sono agitazione, calore alla pelle, acceleramento del polso, e via discorrendo. Ma se il ferito è d'altronde sano, questi sintomi, sviluppatisi in pari tempo dall'infiammazione, durano solamente quanto essa, vale a dire ventiquattro o quarant'otto ore circa.

Negli individui irritabilissimi, i sintomi generali sono necessariamente più distinti è insistono più a lungo; possono anche precedere lo sviluppo dell'infiammazione, cioè appalesarsi immediatamente dopo la lesione o l'operazione. Sono relativi al dolore o all'emozione sofferta dall'individuo, ed

assumono in principio più specialmente il carattere nervoso, per divenire febbrili senza cessare intieramente di essere nervosi, quando l'infiammazione si manifesta, e non è raro vederli allora prolungarsi dopo che si effettuò la riunione della ferita.

Avvertiamo che in tali circostanze, e quando d'altronde il ferito è mal disposto, i disordini locali e generali possono cangiare di carattere e porre anche in pericolo la vita, ma allora, più di frequente almeno, non avviene l'unione senza suppurazione, ed il caso spetta a quelli di cui si tratterà in occasione dei fenomeni che accompagnano le ferite suppuranti.

CAPITOLO III.

Condizioni favorevoli alla riunione per prima intenzione.

Perchè la riunione senza suppurazione possa facilmente effettuarsi fra i margini d'una ferita, è necessario che essi presentino alcune condizioni la cui mancanza la rende o totalmente impossibile, o estremamente difficile. Tali condizioni sono:

1.° Che la vita esista nelle due superficie che si applicano l'una all'altra, e che la circolazione vi si effettui liberamente, perchè entrambe possano in qualche maniera contribuire il loro contingente di vitalità all'opera comune della riunione.

Poco tempo fa, si era ancora indotti a considerare come assolutamente indispensabile questa condizione, ed a porre in dubbio i fatti riferiti da alcuni autori di riunioni accadute fra parti intieramente staccate, e la superficie da cui erano state separate. Tuttavia questi fatti al presente si sono per tal guisa moltiplicati, ebbero tanti testimoni, e furono osservati in circostanze ed epoche così differenti, che ad onta che l'immaginazione resti confusa d'innanzi ad essi, è necessario accorglierli nella storia della scienza.

Rammenterò io quelle osservazioni di nasi recisi e tornati

ad applicare con buona riuscita, che Fioravanti, Molinelli, Garengeot, Dionis ed altri, ci fecero conoscere, come pure il singolar mezzo di cui il primo si è, per quanto si dice, servito per nettare l'estremità staccata da lui riposta a luogo; le due orecchie riattaccate da Mackau, gli apici delle dita adattati da Balfour d'Edimburgo (1), da Barthélemy (2), da Piedagnel (3), e da molti altri?

Questi fatti, come accennato abbiamo, benchè straordinari e quasi inesplicabili, devono essere ammessi, ma costituiscono tuttavia rare eccezioni. E benchè le sperienze tanto conosciute di Duhamel, che inseriva con buon esito sulla testa d'un gallo lo sperone staccato dalla zampa dell'animale, benchè quelle di Baronio (4) che toglieva ad alcuni animali lembi degli integumenti che tornava ad applicare ad altri punti della superficie del corpo, valgano a dimostrare che una parte intieramente staccata può riacquistare vita; tuttavia siccome questi ultimi sperimenti ripetuti in Francia da Gohier, professore alla scuola veterinaria di Lione, non riuscirono, ed altre sperienze dirette, tentate da Percy e Richerand, sopra cani cui il naso reciso fu riattaccato diligentemente, fallirono del pari; siccome finalmente in casi analoghi a quelli poco sopra mentovati, il naso separato da una sciabolata e riapplicato da Percy, si avvizzì e mortificò senza riunirsi alle parti vicine, ne risulta che la condizione di godere della loro vitalità, e di essere percorsi del sangue, è, pei tessuti da riunirsi, se non indispensabile, almeno, come abbiamo detto fino dal principio, della massima importanza. La giornaliera esperienza prova d'altronde che i tessuti i quali godono pienamente di codeste due condizioni sono quelli fra i quali si effettua la riunione con maggiore sicurtà e prontezza.

Sotto questo riguardo, il tessuto delle membrane sierose è, del corpo umano, quello in cui più facilmente si svi-

(1) *The London and Paris observ.* 31 Agosto 1828.

(2) *Lancette Française.*

(3) 36.° Bollettino della *Societè anatomique.*

(4) *Degli innesti animali*, 1834.

luppa l'infiammazione adesiva; ma ciò avviene specialmente alla loro superficie, e la spessezza n' è così tenue, che quando esse sono comprese in una ferita, difficile riesce distinguere i fenomeni di cui i margini della loro divisione sono la sede.

Così non è della pelle, la quale gode parimenti in sommo grado della facoltà di divenire facilmente la sede dell'infiammazione adesiva. Eminentemente vascolare, essa offre tal proprietà in tutta la sua estensione; nulladimeno la faccia, e soprattutto gl'integumenti del cranio, sono sotto questo riguardo favoriti; quindi la riunione senza suppurazione si nota più di frequente in codeste regioni che dappertutto altrove, anche quando il lembo adattato rimane applicato alle altre parti con pedicciuolo ristretto; ed in gran parte sopra siffatta condizione anatomica è fondata la possibilità di buona riuscita nel metodo di rinoplastica più usitato ai nostri giorni.

I muscoli, benchè penetrati da molto sangue, sono meno disposti della pelle a riunirsi senza suppurazione; ma ciò deriva meno forse dalla loro organizzazione che dalla tendenza che hanno a ritirarsi in guisa da sfuggire il contatto nel quale si tenta di mantenere le loro superficie divise.

Le parti ove abbonda il tessuto cellulare sono meno bene disposte alla riunione immediata che la pelle ed i muscoli, sia a cagione della poca vascolarità che induce la leggera loro vitalità, sia per effetto delle guaine sierose che circondano i tendini, e nelle quali il movimento infiammatorio eccede facilmente il grado della flogosi unitiva per giungere a quello in cui la suppurazione è inevitabile; ed a codesta disposizione, notevole soprattutto alla parte inferiore dell'antibraccio, devonsi attribuire gli accidenti infiammatori, gli ascessi estesi negli interstizi dei tendini, che frequentemente si osservarono in conseguenza dell' amputazione del pugno nell' articolazione. In un caso riferito dal Professore Cloquet, fu d'uopo aprire parecchi di codesti accessi. Tale considerazione impegnò Giovanni Luigi Petit ed il Barone Larrey a praticare l'amputazione in vicinanza alla parte superiore del-

l'arto, anche nel caso in cui trovasi soltanto interessata la parte inferiore. Io credo tuttavia che, mediante una cura preventiva ben diretta, si possano prevenire siffatti disordini. Convinto dell'incontrastabile vantaggio di conservargli la maggior possibile lunghezza, amputai sempre alla parte inferiore del membro, e non ho osservato giammai le perturbazioni di cui si tratta, anche quando praticai l'amputazione nell'articolazione del pugno, vale a dire, laddove le guaine tendinose e le borse sinoviali si mostrano più distinte.

2.° Fa di mestieri inoltre che le ferite sieno recenti: quanto meno rimasero esposte all'aria tanto meglio sono atte a guarire senza suppurare. Le probabilità d'ottenere questa maniera di guarigione diminuiscono in proporzione che le ferite s'infiammano, e che i bottoni cellulosi e vascolari incominciano a svilupparsi alla loro superficie.

3.° È necessario parimenti che le ferite manchino d'ammaccatura; di tutte le soluzioni di continuità, quelle che sono prodotte da uno strumento tagliente ben temperato si trovano infatti meglio disposte a riunirsi immediatamente; l'acciaccamento dei loro margini o delle loro superficie porta sempre per conseguenza un'irritazione variamente violenta che fa giungere facilmente l'infiammazione al grado che passa alla suppurazione. Spesso la contusione è tale che altera profondamente, e distrugge l'organizzazione dei tessuti componenti la superficie della ferita; nella prima circostanza, questi tessuti si mortificano nel momento in cui sviluppasi l'infiammazione; nella seconda, la vita vi è distrutta nel momento stesso dell'azione della causa offensiva; in entrambi i casi un'infiammazione astersiva, avente per iscopo di separare le parti morte dalle viventi, riesce inevitabile, come pure una suppurazione di varia durata. Nulladimeno l'azione d'un corpo contundente, anche dotato di molta forza, non produce sempre un'ammaccatura delle parti molli per siffatta guisa violenta ch'esse non si possano riunire senza suppurazione; noi vedemmo parecchie volte guarire, per prima intenzione, ferite contuse, ma eguali ed incise degli integumenti del cranio.

Havvi anche di più, che si osservano alcune ferite d'armi da fuoco guarire in tal maniera. I pallini da caccia si limitano frequentemente a formare un foro, i cui margini si gonfiano e si riuniscono senza suppurare. Fra i feriti da me trattati nel 1830, si trovò un giovane che aveva la coscia trapassata nella sua parte media e vicino al suo centro, da una palla; in lui non accadde separazione sensibile d'escare, il tragitto della ferita, che aveva parecchi pollici di lunghezza, si riunì per prima intenzione, i due orifizi soli suppurarono, e la guarigione si compì in pochi giorni. Questo fatto era già stato indicato da Hunter, e Larrey ne osservò d'analoghi.

4.° La presenza dei corpi stranieri nella ferita, sieno velenosi o no, costituisce un ostacolo alla riunione immediata, sia perchè questi corpi s'oppongono meccanicamente al contatto, o perchè irritano i tessuti e portano l'infiammazione oltre il grado proprio all'adesione; ed è per tal modo che dopo molte operazioni chirurgiche, non si può tentare di riunire compiutamente la ferita, perchè la presenza dei fili, anche quando si ebbe la precauzione di tagliarne uno dei capi, impedisce l'immediato ed esatto contatto fra le parti opposte della soluzione di continuità.

Invano alcuni chirurghi consigliarono di comporre le allacciature di sostanze animali onde chiuderle nella ferita dopo averne reciso le due estremità in vicinanza al nodo. L'esperienza dimostrò che nella maggior parte dei casi, se non sempre, il legame lasciato nelle ferite permise, per verità, ai tessuti superficiali, vale a dire agli integumenti, di riunirsi, ma s'oppose all'unione del fondo, ed operando come corpo straniero eccitò la formazione d'un ascesso colla materia del quale venne estruso; e d'altronde, non si deve dimenticare che dopo l'applicazione d'una legatura sull'estremità aperta d'un vaso, questa estremità stessa cessa di vivere e diviene corpo straniero, che concorre col filo a produrre l'indicato accidente.

La torcitura delle arterie offre certamente l'avvantaggio di schivare questo grave inconveniente, sospendendo il corso

del sangue senza costringere a lasciare fra le parti il mezzo emostatico; ma codesto metodo, benchè forse riserbato a brillante destino, ancora non è sufficientemente apprezzato. In opposizione ai successi incontrastabili da questo ottenuti, si citano sventure, recidive d'emorragie, infiammazioni che dilataronsi lunghesso i vasi; bisogna dunque aspettare, facendo sempre voti pel suo buon esito, che fatti sufficientemente numerosi ci pongano al caso di giudicarne definitivamente l'importanza.

La presenza del sangue fra i margini della ferita costituisce un'ostacolo alla riunione? Se badar vogliamo ad Hunter, il sangue essendo un liquido vitale non irrita i tessuti; le parti più fluide vengono assorbite, ed esso è ridotto ben presto alla porzione fibrinosa, alla linfa coagulabile che serve di base alla cicatrice. Ma Thompson non è di questa opinione; secondo lui, se un tenue strato di sangue frapposto ai margini della ferita non ne impedisce l'unione, ciò avviene perchè esso è riassorbito; il lavorìo unitivo incomincia soltanto dopo ch'è terminata codesta operazione preliminare; d'onde risulta l'importante precetto, adottato d'altronde da quasi tutti i pratici, d'allacciare sino i più piccioli vasi che possono mandar sangue, ed astergere diligentemente la superficie della ferita prima di passare ad avvicinarla.

5.° Degne di considerazione riescono eziandio le condizioni dell'età per decidere intorno la facilità onde le ferite si uniscono per prima intenzione. Ben si sa che questa è assai facile e rapidissima, nei fanciulli; e come potrebbe avvenire altrimenti se tanto pronunziata è a quest'epoca della vita la vascolarità dei tessuti? Nientedimeno un grave inconveniente si oppone a tale vantaggio, ed è che i tessuti, mentre sono più vascolari, riescono al tempo stesso assai più facili a lacerare, e invero cedono alcuna volta al tiramento operato dal filo, o da qualsiasi altro mezzo di ravvicinamento allora quando si adopera la cucitura per eseguirlo.

Siffatta circostanza ha lunga pezza diviso, siccome divide ancora, l'opinione dei pratici intorno l'epoca la più

conveniente per eseguire, nei bambini, l' operazione del labbro leporino. Alcuni considerando che quanto piú prossimo alla nascita è il bambino, più facile riesce la unione, hanno conchiuso con Ledran, Bell, Muys ed altri che sarebbe d'uopo praticarla appena dopo la nascita, o durante i primi sei mesi successivi: altri con Garengeot e Dionis, stimano necessario che il bambino abbia raggiunto almeno il quarto anno, epoca nella quale i tessuti, senz' essere meno vascolari e meno disposti alla riunione, riescono ancora più resistenti con minore pericolo che si lacerino. V' ha chi crede essere l' età di due o tre anni la più favorevole. Finalmente alcuni, secondo la sentenza del Dupuytren, pensano che si possa istituire l' operazione nell' età di tre mesi, perciò che allora il bambino ha schivato omai la prima epoca di probabile mortalità, acquistato il tessuto delle labbra bastevole consistenza per poter resistere all' azione degli aghi, non pervenuto ancora l'individuo a quel grado d' intelligenza che essendo, anche più tardi, inetto a fargli comprendere il vantaggio dell' operazione, è bastevole però a farlo abborrire dal sentimento del dolore suscitandolo ad eseguire, a fine di sottrarvisi, tali sforzi che tornano di grande ostacolo al compimento dell' operazione. Comunque sia, egli è dimostrato che quanto più giovani sono gli individui, tanto più pronta ed agevole si opera la riunione. Quindi una soluzione di continuità così semplice, siccom' è quella che risulta dal labbro leporino, si riunisce in soli tre giorni. Boyer, ha veduto guarire, nello stesso spazio di tempo, in un bambino dell' età di otto mesi, la ferita risultante dall' amputazione di un dito sopranumerario, ed è noto come cinque o sei giorni sieno necessarii acciocchè si possa, in un adulto, conseguire tale risultamento.

Nei vecchi in cui tutti gli organici movimenti languiscono, la riunione immediata, che pure assai facilmente si ottiene nelle ferite della faccia, della cute capelluta, in una parola di tutte le parti assai vascolari, riesce molto più difficile quando si tratti di ferita alle estremità.

6.° La cattiva condizione in cui si trova la salute generale dell' individuo non esercita sempre, sulla prontezza della guarigione e sulla facilità onde si opera la riunione senza suppurazione delle ferite, tutta quell' influenza che a prima giunta, parrebbe. Nei soldati, che sono infetti così spesso da sifilide, le ferite, che derivano dalle amputazioni, si riuniscono sovente con tanta facilità quanta negl' individui d' altronde sani. Si veggono tutto dì sanare per adesione immediata, ferite che risultano dall' estirpazione dei cancheri, i quali non tardano ad essere succeduti da cancheri in altre parti del corpo, cioè a somministrarci la prova dell' essere addivenuta costituzionale la malattia.

Il signor Massabiau, citato da Serres, riferisce l' osservazione di un ammalato, infetto dallo scorbuto, nel quale la ferita risultante dall' amputazione della gamba fu seguita da rapida riunione. Le osservazioni di riunione per prima intenzione delle ferite d' amputazione operata per carie scrofolose e in individui manifestanti i più chiari indizj della diatesi strummosa, sono sì comuni e ordinarie che basta qui semplicemente rammentarle. Pure non vogliono queste circostanze essere tenute per favorevoli; infatti dimostrò l' esperienza assumere, assai sovente, le ferite i caratteri propri della generale malattia. In un caso di rinoplastica praticata da Delpech sopra un individuo infetto di sifilide, si è osservato il tragitto de' fili offerire l' aspetto delle ulceri sifilitiche.

Una considerevole debolezza non torna sempre di ostacolo alla riunione delle ferite senza suppurazione, ma qui vuol farsi una distinzione della massima importanza. La debolezza, infatti, in molti casi è acquisita, prodotta e mantenuta dalla malattia locale. Trattandosi allora di dover praticare un' operazione chirurgica, quale che sia per così dire lo stato di spossatezza dell' infermo, fintantochè questi conservi la necessaria forza per sostenerla, la si può senza tema eseguire; tolta la causa svanisce l' effetto, e la guarigione della ferita senza suppurazione è quasi certa. Ma quando originaria sia la debolezza, e l' infermo sia stato per tutta la

vita languido e cacochimico, e la malattia, per la quale converrebbe praticare un' operazione grave (il cui buon successo non è punto assicurato se non in quanto che la ferita sia per guarire per prima intenzione, o almeno con pochissima suppurazione), sia il risultato e, per così dire, l'ultimo termine dell' anzidetto stato generale; quando in ispezie la debolezza è accresciuta o prodotta da malattia organica, come dalla presenza di tubercoli ne' principali visceri; in tutti questi casi è mestieri astenersi dall' eseguire l' operazione, la quale non farebbe che accelerare la morte dell' individuo. Si comprende ch' è necessario aver acquistato qualche esercizio per saper distinguere questi casi l' uno dall' altro. Godo poter qui esporre un recente esempio nel quale codesta distinzione è stata fatta con gran vantaggio dell' infermo.

Osservazione.

Durante il mese di Febbrajo entrò nelle sale, ov'io presto il mio servigio, certo Bonet dell'età d'anni 32, uscito recentemente dalla prigione di Poissy, per essere sanato da un tumor bianco ulcerato ond' era afflitto all'articolazione carpo-radiale sinistra. Quest' uomo, arrivato al sommo della spossatezza e del marasmo, presentante al massimo grado tutti i sintomi razionali della tisi avanzata, febbre etica, diarrea colliquativa, sudori notturni, ci raccontò ch' egli aveva goduta, fino all' età di 28 in 29 anni, ottima salute, nè provato mai altro che le indisposizioni comuni a tutti. Assicurava di non avere mai sputato sangue, nè avuto ghiandole linfatiche ingorgate, nè esistevano infatti cicatrici scrofolose al collo o in altre regioni del corpo che smentissero quanto egli asseriva. Da poco tempo erano incominciate le prime offese alla di lui salute quando egli, per mancanza di lavoro, cadde nella miseria e in tutte quelle sventure che la conseguitano. Entrato in prigione, continuò la costituzione di lui a rapidamente alterarsi per effetto dell' interna ambascia, di un' abitazione insalubre, di uno scarso alimento, e fu colto

da dolori reumatici i quali, dopo aver corse parecchie articolazioni, si fermarono alla giuntura carpo-radiale sinistra, la quale gonfiò, e divenne la sede di violenti dolori, sì che ben presto la malattia dispiegò i caratteri del tumor bianco. Tre mesi dopo il principio di quella si aprirono due ascessi che si mutarono in fistole, alla parte inferiore dell' articolazione verso la superficie palmare.

Io mi dava sollecitudine nell' esaminare il petto dell' infermo; la percussione offeriva un suono chiaro per tutta l' estensione di questa cavità; l' orecchio applicato sulle pareti di questa intendeva il rumore respiratorio, senza che vi fosse misto nessun rumore irregolare, sebbene forse meno chiaro che in un individuo della medesima età il quale ampiamente respirasse: rara e secca era la tosse, mucosi gli sputi e misti mostravansi d'aria. L'indicazione presentata dalla malattia articolare era evidente e precisa; l'amputazione. Ma io doveva domandare a me stesso se l' operazione fosse mai controindicata dallo stato generale. Ponendo mente alle circostanze sopramentovate, e appoggiandomi d'altro lato sull'esperienza acquistata in casi analoghi, pensava, che a produrre e intrattenere quei generali fenomeni esercitasse grande influenza la reazione della malattia locale sopra gl' interni organi, e che, in tal caso, ben lungi dal formare ostacolo all' operazione, presentassero una seconda indicazione per doverla tentare. Dopo alcuni giorni di riposo e di cura vanamente usata per migliorare lo stato dell' infermo, passai all' amputazione che fu praticata all' unione della terza parte inferiore dell' antibraccio colle due superiori. Furono applicate tre legature. Avendo io risparmiata una quantità di pelle bastevole ad assicurare la riunione dei margini della ferita, li ravvicinai esattamente e li mantenni, ne' punti opposti, a mutuo contatto mediante tre liste agglutinative: i fili delle allacciature furono passati per li due angoli della ferita. Un pannolino buccherato coperto di incerato, un piumacciolo di filaccia, alcune compresse lunghette, compirono la medicatura.

Nei due primi giorni il dolore fu assai moderato, senza

acceleramento sensibile del polso. — Nel terzo giorno si spiegò, e durò ventiquattr' ore, un lieve movimento febbrile: dal momento in cui fu eseguita l' operazione cessarono la diarrea colliquativa e la tosse: le perturbazioni generali, anzi che aumentare, si alleviarono rapidamente. Nel sesto giorno Bouet diceva provare benessere generale. Fu levato il primo apparecchio, e si trovarono i margini della ferita compiutamente riuniti mediante una cicatrice lineare di color rosso vivo; la ferita si mostrava aderente ai muscoli senza nessun vuoto fra sè e tali organi; corrispondevano poi all' angolo superiore e inferiore di quella, due picciole aperture rossastre indicanti il corso dei fili, e alcune gocciole di marcia macchiavano la tela spalmata di incerato ne' punti ch' erano sovraposti a quelle aperture. Da questo istante continuò a migliorare la salute dell' infermo, del quale si rintegrarono, con maravigliosa rapidità le forze e il buon essere, mentre che i sintomi grado grado si alleggerirono fino a compiutamente svanire; caddero le legature dall' undecimo giorno al decimoterzo. Il giorno vigesimoprimo la cicatrizzazione era perfetta.

Finalmente v' hanno alcuni individui ne' quali, per singolare disposizione, la più lieve soluzione di continuità eccita suppurazione; della qual cosa niun' altra più direttamente si oppone alla riunione per prima intenzione delle ferite. Sovente siffatta disposizione mostra derivare dal cattivo stato delle prime vie digestive; la lingua è zavorrale, nullo l'appetito de' cibi, la pelle calda, scolorita e coperta di furunculi e di altre malattie eruttive; ma torna qualche volta impossibile stabilire la cagione di questa singolare disposizione, ed almeno non la si può riconoscere se prima non se ne osservino gli effetti.

Sarà necessario dichiarare che tutte quante le gravi malattie febbrili sospendano nelle ferite i movimenti organici, e s' oppongano alla riunione?

7.° Le condizioni di clima e di stagione sono in pari guisa, non lo si potrebbe negare, del maggior rilievo per

l' argomento intorno a cui ci occupiamo. Tutti conoscono i notevoli fatti di rapida guarigione ottenuti da Larrey nella memoranda campagna d' Egitto: son noti pure i successi che Clot Bey, il degno rappresentante della chirurgia francese in quella regione, continua ad ottenere sotto il benefico influsso di tale clima.

8.° Ultima condizione e delle più rilevanti, è che per tutto il tempo necessario all' organizzazione della linfa coagulabile, le superficie della ferita sieno mantenute ad immediato contatto. Il più breve intervallo, l' apertura più picciola che sia lasciata fra le parti, fa che manchi, almeno parzialmente, la riunione, e spandendosi il liquido nei vuoti risultanti da questa separazione, formisi ben presto un ascesso il quale secondo che la materia ha libero scolo al di fuori, o è trattenuta dentro, ritarda la guarigione, o produce assieme con la rottura della cicatrice, quegli accidenti che d' ordinario derivano dalla presenza d' una raccolta marciosa nella spessezza delle parti.

La chirurgia possiede parecchi mezzi atti a favorire la riunione delle ferite per prima intenzione. Sono questi:

La *situazione,* la quale non torna utile che quando i movimenti della parte sieno atti ad avvicinare o allontanare le labbra della ferita; quindi non può essere applicata ai casi di ferite della cute capelluta, delle orecchie, del naso. Ma in qualunque altra parte, è dessa un mezzo di tutta efficacia, che giova sempre l' azione degli altri, e basta qualche volta solo. Per tal modo, dopo il taglio perineale, ci limitiamo a ravvicinare le cosce per mettere a contatto i margini dell' incisione. Del rimanente la posizione deve essere variata conforme la direzione della ferita. Quindi allorchè questa sia trasversa, è d' uopo che la posizione sia tale da porre in istato di allentamento la parte; lo che per via di esempio, si opera quando in certe ferite trasverse della parte anteriore del collo, della coscia, o della posterior parte del braccio, si piega la testa sul petto, si estende la gamba sopra la coscia, o l' antibraccio sul brac-

cio. Quando sia longitudinale la ferita, la posizione dev' essere tale che gli angoli di essa sieno lievemente stirati, e tesi i margini.

Gli *agglutinativi*, mezzo assai frequentemente praticato oggidì, o solo, o come ausiliario, il quale non opera che sugl' integumenti, e può per conseguenza riuscire di qualche vantaggio solo nei casi di superficiali ferite interessanti la pelle e le parti che vi si attaccano. Per lo contrario tale spediente addiviene nocevole nelle ferite con lesione dei muscoli; perocchè si riunisce con esso che l'esterna apertura soltanto lasciando sussistere un vuoto nel fondo. Se ne fa uso pertanto dopo le grandi operazioni, ma allora la forma della ferita, e il rimanente della medicatura correggono, in parte almeno, il difetto di cui parliamo.

Gli agglutinativi formati da sostanze gommose convengono solo quando trattisi di operare il ravvicinamento delle ferite che non mandano umidità, dapoichè li medesimi, come tosto vengano a contatto d' un liquido, si stemperano, e cedono. Più spesso si mettono ad opera gli agglutinativi composti di resinose sostanze le quali resistono all' azione dell'umidità, ma questi hanno il difetto di produrre di tratto in tratto un' infiammazione risipolatosa per cui non avviene la riunione. Si dà loro d' ordinario la forma di striscioline le quali sono bene applicate allorquando operino in direzione perpendicolare a quella secondo la quale i punti dei margini della ferita, cui le medesime sono destinate a mantenere unite, tendono ad allontanarsi; quando lascino frapposto uno spazio bastevole al passaggio dei liquidi che possono trasudare dalla superficie traumatica; quando si limitano a mantenere a semplice contatto i labbri di questa senza comprimerli l'uno contro l' altro, perciò che la gonfiezza sviluppatasi per virtù dell' infiammazione adesiva renderebbe la mutua compressione dei margini troppo violenta. Deggiono poi siffatte liste essere abbandonate ogniqualvolta che necessiti un grande sforzo per avvicinare i margini della soluzione di continuità, soprattutto quando sia d' uopo avvicinarli sopra una prominenza, perchè in tale

caso la loro parte media produce una compressione tale che la cancrena n' è soventemente l' effetto.

Le *fasciature*. Ve n' ha di due sorta, le une che valgono a mantenere la parte in situazione favorevole al ravvicinamento, e queste sono utilissime; le altre che operano solo sopra i margini della soluzione di continuità, e sono men efficaci, conciossiacchè la precipua loro azione si eserciti sopra gl' integumenti, e presenti così lo stesso inconveniente degli agglutinativi.

La *cucitura* è un' operazione consistente nell' attraversare con alcuni fili, le labbra d' una ferita, o lasciar nella medesima degli aghi intorno la cui estremità si allaccia un filo per mantenerne a contatto li margini. Questo mezzo che fu assai lodato ne' tempi andati, quasi abbandonato appresso le obbiezioni di Pibrac, venne a questi ultimi tempi, novellamente encomiato da Delpech e da' suoi discepoli. Che che ne sia, fu la cucitura adoperata sempre in certi casi ne' quali la contrazione de' muscoli può rendere inefficace l' azione degli altri mezzi; in quelli ne' quali la conformazione delle parti non permette l' uso degli ultimi; in quelli infine ove le parti da riunire sono la sede di movimenti cui nessun altro agente vale ad impedire. Così si applica la cucitura in certe ferite a lembo della cute capelluta, allorchè la forma, la direzione e l' estensione delle parti staccate non permette di tenerle esattamente applicate alle ossa; la si adatta pure a fine di operare la riunione di quelle ferite i cui margini sono assottigliati, mobili, siccome in quelle che dividono la spessezza delle palpebre, delle labbra, delle pinne del naso, delle orecchie, di parecchie altre parti della faccia, o quando la mancanza di un punto d'appoggio rende difficilissima l'applicazione delle striscioline siccome in alcune divisioni trasverse del collo, e va dicendo. Si ha pur ricorso qualche volta alla cucitura per ravvicinare li margini delle ferite penetranti del bassoventre, dappoichè, oltre il soddisfare alla generale indicazione di riunire, s' oppone efficacemente all' uscita del viscere. Parimenti la si applica nelle ferite dell' intestino ad impedire l'effusione delle

fecce nel peritoneo. La si pone sovente in uso dopo l'estirpazione del sarcocele, perchè non avvenga l'interno rovesciamento delle labbra della ferita, o dopo quella degli enormi tumori elefantiaci allo scroto per ridurre a contatto i margini de'tegumenti cui nessun altro mezzo varrebbe a tener fermi con tanta esattezza. La si è parimenti opposta alla divisione dei tendini. Finalmente essa costituisce il necessario compimento di molte operazioni chirurgiche tendenti a riparare alcune perdite di sostanza, o a ristabilire la continuità fra parti separate per accidente, o per effetto di qualche vizio di configurazione.

Generale opinione è che si debba astenersi dalla cucitura nella cura delle ferite degli arti e di quelle non penetranti del tronco, perchè tali lesioni, quando si limitino ai soli integumenti e al tessuto cellulare sottocutaneo, agevolmente si riuniscono mediante i sopraindicati metodi, e i punti di cucitura, coi quali converrebbe oltrepassare la spessezza de'muscoli offesi, gl'irritano e li mettono in contrazione: d'onde avviene che il loro tessuto reso più facilmente lacerabile dall'infiammazione impossessatasene, si taglia dintorno i fili che si staccano e cadono, lasciando la ferita più ampia e soprattuto più irregolare che prima.

Nullameno Delpech se n'è giovato per ravvicinare i margini delle ferite risultanti dalle grandi operazioni, e soprattutto i lembi dopo le maggiori disarticolazioni, e n'ebbe sommi vantaggi senza provare gl'inconvenienti notati.

CAPITOLO IV.

Mezzi generali atti a rendere sicuro il successo della riunione immediata.

Non basta, usando mezzi meccanici, porre a contatto i margini delle ferite per conseguirne la riunione senza suppurazioni, esistendo, d'altro lato, le condizioni favorevoli a questa maniera di riunione, ma bisogna procacciar di allontanare tutte

quelle complicazioni che potessero impedire questo processo o fargli ostacolo. Perciò il pratico deve sovente a solide conoscenze in fatto di chirurgia, aggiungere idee esatte intorno l' indole e la cura delle malattie che in più speziale guisa si riferiscono alla medicina.

Il dolore violento, l'eccesso o la mancanza d' infiammazione, la generale debolezza degl' individui, la cattiva condizione delle prime vie digestive, sono quelle complicazioni che si devono più di frequente combattere.

Il dolore che, secondo l' espressione di Sarcone (1), può essere padre o figlio dell' infiammazione, è degno, sotto questo doppio punto di vista, della maggiore attenzione. Si manifesta in vero il medesimo a ben differenti epoche che è importantissimo distinguere; cioè immediatamente e all' istante medesimo che fu recata la ferita, o alcuni giorni appresso. Nel primo caso esso è nervoso, e suscita quasi sempre agitazione, talora eziandio accessi spasmodici, e impedisce il corso della riunione, o perchè i disordinati movimenti cui si abbandona l' infermo spostino i pezzi dell' apparecchio, o perchè la ferita ne risenta irritazione più viva, e passi a quello stato d' infiammazione che dee suppurare. Nel secondo caso, il dolore è accompagnato da stiratura, da calore, e qualche volta da generale reazione; in una parola è l' effetto d' un' infiammazione che eccede il grado necessario all' adesione senza suppurazione.

Gli antispasmodici e i calmanti sono quei mezzi coi quali fa mestieri combattere, nel primo caso, il dolore. Questi spedienti sarebbero nocevoli nel secondo in cui si mostrano indicati soltanto gli antiflogistici.

Quanto per noi fu detto è applicabile in parte a quei casi in cui l' infiammazione traumatica si sviluppi in troppo considerabile grado; della qual cosa ci fanno accorti i dolori e gli altri sintomi sopra indicati. Il salasso generale o locale, conforme il bisogno, e le applicazioni ammollienti,

(1) *Malattie osservate a Napoli.* Tom. 1, pag. 150

sono quei mezzi ai quali bisogna ricorrere per combattere fenomeni tali.

Comprendesi d' altro lato che la sola esperienza può fornire la necessaria abitudine a distinguere il grado d'eccitazione, che rimane tra i confini dell' infiammazione adesiva, e che sarebbe d'uopo astenersi ben dal distruggere, da quello che va oltre siffatti termini, e conviene combattere per evitare la suppurazione.

Comunque sia, quando quest' ultima sembri inevitabile, è d'uopo affrettarsi a levare quei mezzi, coi quali si procurò di produrre il contatto dei margini della ferita, e ciò affinchè si possano liberamente gonfiare.

La mancanza di un' infiammazione bastevole è rarissimo accidenti, perocchè l' infiammazione adesiva costituisce per sè stessa una debolissima infiammazione. Tuttavolta la si può osservare in individui deboli, o presi da quella condizione di generale stupore profondo, che accompagna sovente le gravi lesioni e le ferite d' armi da fuoco. La si riconosce poi da ciò che nei margini della ferita non v'ha sentore di alcun processo organico: aggiungi la debolezza del polso con tutti gli altri sintomi di astenia o di stupore.

Nel primo caso, il miglior mezzo onde si porge rimedio a tale mancanza d' infiammazione, è quello di somministrare all' infermo tonici amari, e alimenti facili a digerire i quali in piccolo volume contengono molti suchi nutritivi, purchè poi lo stomaco si trovi in buono stato. Gli inglesi ai quali si accordano grandi successi nell'uso della riunione immediata, li attribuiscono a ciò ch' essi nutrono i propri infermi meglio che non facciano i chirurghi francesi. Ma a noi si offre troppo sovente l' occasione di dover deplorare il funesto effetto dei dietetici disordini cui si danno i nostri operati; onde non possiamo credere che l' opinione dei nostri vicini oltremarittimi sia in ogni parte giusta.

Certamente si può e si deve deporre qualche alimento nello stomaco ogni qualvolta quest' organo è sano, ma bisogna regolarsi in tal riguardo secondo lo stato generale

della costituzione, i sintomi della malattia, e la cognizione del temperamento e delle abitudini dell'individuo. Già lo si avvertì; un francese non tollera impunemente nè in sanità, nè in malattia il metodo dietetico sostanzioso ed eccitante che conviene ad un abitante delle contrade settentrionali. Noi forse si avvicineremmo più al vero attribuendo alla cattiva qualità degli alimenti piuttostochè alla loro insufficienza in riguardo alla quantità la differenza dei risultamenti ottenuti in queste opposte contrade.

Nel secondo caso, vale a dire quando v'ha stupore, gli stimolanti diffusibili ed i cordiali sono spesso indicati; ma subitochè il polso si rialzò, bisogna affrettarsi a cessare dal loro uso, perchè quando insorge la reazione, si mostra quasi sempre relativa al grado di stupore che la precedette, e s'incontra in seguito molta difficoltà a trattenere l'infiammazione in quei limiti che non deve oltrepassare.

Il cattivo stato delle prime strade digestive, la loro disposizione alla zavorra o all'infiammazione, lo sviluppo di movimenti febbrili di vario carattere avendo, come già dicemmo, la più funesta influenza sulla riuscita dell'unione immediata, evidente riesce che subitochè si appalesano codeste perturbazioni, dopo che si tentò la riunione, bisogna combatterle energicamene con mezzi adattati, che qui non ci spetta indicare.

CAPITOLO V.

Fenomeni locali delle ferite che suppurano.

Tre principali circostanze possono far variare l'andamento delle ferite che suppurano, senza cangiarne tuttavia i fenomeni esenziali.

1.° L'allontanamento delle superficie d'una ferita semplice abbandonata a sè stessa.

2.° Una perdita di sostanza rilevante.

3.° L'ammaccatura o la disorganizzazione dei tessuti divisi.

1.° Nel primo caso, si osservano i seguenti fenomeni: allorchè il sangue cessò di scolare, effettuasi nella superficie divisa, uno stillamento siero-sanguinolente che finisce parimenti coll' arrestarsi. Verso il secondo o terzo giorno, la ferita si riscontra come essicata, di color rosso-bigiccio; i suoi margini si gonfiano, e divengono dolorosi; l' enfiagione variamente considerevole secondo la vascolarità dei tessuti, le dà un' apparenza irregolare. Poco dopo essa manda uno stillamento che in principio sanioso e rossastro, diventa gradatatamente più abbondante, meno oscuro e biancastro, ed è costituito da quella linfa plastica cui Hunter e quelli che dopo di lui la studiarono, attribuirono tanta importanza nel meccanismo della cicatrizzazione. Quando la si toglie, non si riconosce quasi più l' aspetto variato dei tessuti che formano la superficie della ferita, la quale si mostra omogenea, biancastra, e si scorge costituita già da uno strato sottile, aderente. Ben presto tale strato aumenta di spessezza e consistenza, l' organizzazione vi si perfeziona, esso diviene rosso per lo sviluppo dei vasi; più abbondante trasudazione accade alla sua superficie, ed è una vera membrana separante un prodotto bianco rappigliato, che denominasi pus. In pari tempo che effettuansi questi cangiamenti, l' infiammazione diminuisce nei margini della ferita.

La membrana piogenica costituisce una specie di barriera che intercetta qualunque comunicazione fra i corpi stranieri, e le parti divise; ciò nulla ostante quando la ferita è profonda ed irregolare, quando ha maggior allontanamento nel fondo che alla superficie, quando esistono raccolte, seni in cui il pus si trova trattenuto, questa membrana resta più sottile, meno resistente, e può essere anche esulcerata, distrutta dal contatto del pus, e finalmente, per quanto si dice, assorbire anche questo liquido e meschiarlo così alla massa del sangue.

D' altronde in codesta membrana accadono i fenomeni ulteriori della cicatrizzazione. Infatti la sua superficie libera è molto disuguale; si formano infinite prominenze bernoccolute,

molto avvicinate, rosse, che vennero indicate sotto il nome di bottoni carnosi, e che Thompson appella granulazioni. Questi bottoni in principio molto larghi, poco salienti, divengono grado grado più numerosi, più piccioli e più consistenti.

Essi sono, come pure la membrana da cui derivano, dotati d'una proprietà retrattile degna di somma considerazione. La superficie della ferita diminuendo adunque d'estensione, le parti che ne formano il fondo sono le prime ad avvicinarsi, giungono a contatto e si riuniscono. Poco a poco avanzando l'adesione giunge alla superficie degli integumenti; i bittorzoli che ne eccedono in principio il livello, s'appianano e finiscono collo svanire coprendosi d'una pellicella sottile, biancastra, continua alla cute normale. È allora compiuta la cicatrizzazione; i tessuti divisi trovansi riuniti da un tenue strato di materia fibro-cellulare, in principio rossastra, facile a lacerarsi, ma che col tempo acquista molta resistenza perdendo parte della sua vascolarità, conserva (ciò che merita particolare attenzione) la sua forza retrattile, e costituisce il tessuto inodulare di Delpech.

Così riparata, la soluzione di continuità lascia per traccia una semplice prominenza quasi lineare, dura, bianca, lateralmente alla quale gli integumenti sono alcun poco abbassati. La durazione di codesto lavorio in un adulto sano, ed in una ferita poco profonda o che interessa solamente parti dotate di somma vitalità, giunge a dodici o quindici giorni.

Ma quest'opera della natura è più lunga e meno regolare allorchè furono divisi parecchi tessuti, perchè essendo differente la vitalità di ciascuno di essi non può darsi accordo nella successione dei fenomeni di cui questa è il risultamento. Il tessuto cellulare, i vasi, gli integumenti, i muscoli, sono quelli che si cicatrizzano con maggiore prontezza; vengono in seguito i tessuti fibrosi e gli ossi. Quanto alle cartilagini, risulta dai fatti osservati da Bèclard (1), da quelli

(1) *Anatomie générale.*

riferiti da Larrey (2), e dalle indagini del professore Cruveilhier (3), che incapaci essendo di fenomeni vitali, non si possono infiammare nè coprire di bottoni cellulo-vascolari. Allorchè esse fanno parte della superficie di una ferita suppurante, vengono gradatamente atrofizzate e distrutte da un vero riassorbimento, o staccate dalle ossa ed estruse col pus, ed allora sulla superficie da esse coperta sviluppansi i bottoni carnosi. Nulladimeno non potremmo adottare positivamente siffatta opinione, imperciocchè abbiamo osservato fatti che le sono direttamente contrari. Quindi vedemmo più d' una volta, in conseguenza di ferite o d' amputazioni, le cartilagini gonfiarsi, ammollirsi e coprirsi in seguito di vegetazioni vascolari.

2.° Esaminiamo l' andamento della cicatrizzazione nelle ferite con notevole perdita di sostanza. Non vi si osserva alcun fenomeno particolare prima che sieno compiutamente organizzate la membrana piogenica e le granulazioni, ma allora la proprietà retrattile di codesta membrana si manifesta colla diminuzione della ferita, i cui margini vengono uniformemente tratti dalla circonferenza al centro. La pelle cede come pure il tessuto cellulare sottocutaneo, ed essa inoltrasi per riparare la soluzione di continuità, con maggiore facilità quanto più essa è sottile e che il tessuto lamelloso si riscontra più floscio e più estendibile, come si scorge, per via d' esempio, allo scroto o al perineo. La forza di ritiramento di questa membrana piogenica è tale, in certi casi, che quando la pelle ed il tessuto cellulare cedettero finchè lo permise la loro elasticità, le parti più profonde vengono parimenti spostate, sviate, e più tardi ne risultano disformità di varia importanza. D'altronde, quando la pelle cessa di potersi inoltrare verso il centro della ferita, la membrana dei bottoni carnosi serve per parte sua alla riparazione.

La sua spessezza gradatamente accresce, la sua vasco-

(1) *Clinique Chirurgicale* T. III. pagine 298 e 274.
(3) Bolletino della *Societè Anotomique.*

larità diminuisce, finalmente le granulazioni si dissipano e sono sostituite da una pellicella liscia, tenue, biancastra, che procede ordinariamente dalla circonferenza al centro, ma che io vidi parecchie volte svilupparsi per piastre isolate nel centro di ferite molto estese. In tutti i casi la durata di codesto lavorìo è lunga, e quando la perdita di sostanza fu rilevante, può arrivare a parecchi mesi. Il professore Dupuytren, che ne fece il subbietto d' interessantissime ricerche, osservò che questo lavorìo rimane stazionario finchè la membrana del bottone non acquistò ancora il grado d'organizazzione vicino allo stato fibro-celluloso, ma che a tal epoca l' essicazione della ferita si effettua con notevole rapidità.

Così formata, la cicatrice che si compone d'una lamina fibro-cellulare variamente ispessita, bianca, poco estendibile, coperta da tenuissimo epidermide, raffigura molto imperfettamente la pelle e male resiste agli agenti esterni.

3.° Finalmente, quando le ferite sono complicate ad ammaccatura o disorganizzazione dei tessuti divisi, il loro andamento differisce da quello delle precedenti solo per la separazione dei tessuti disorganizzati, e si deve avvertire semplicemente per ciò che spetta alle parti contuse, ch' esse non resistono sempre all' infiammazione che vi si appalesa, e vengono allora colpite da morte per essere in seguito separate. Crediamo inutile e fuori del nostro argomento dilungarci di più sopra questo punto.

CAPITOLO VI.

Fenomeni generali delle ferite che suppurano.

Per poco che una ferita suppurante sia estesa induce fenomeni generali.

Il primo ed il più costante consiste nello sviluppo d'una perturbazione febbrile che insorge dal secondo al terzo giorno, e cui gli autori concessero la denominazione di febbre traumatica. Leggeri brividi ne indicano l'incominciamento, il polso

s' innalza, la pelle diviene calda ed alitosa, la lingua copresi d' intonico biancastro, havvi sete moderata ed anoressia. Se la ferita è mediocremente estesa e l' individuo gode d' altronde di buona sanità, questi perturbamenti cedono dopo 24, 48, o 72 ore; la lingua si netta, ritorna l'appetito dei cibi e la malattia diviene intieramente locale.

Se, al contrario, l'ammalato è molto irritabile, se la febbre prolungasi, può essere accompagnata da delirio o da altri fenomeni nervosi di varia gravezza; finalmente se le prime vie digestive trovansi irritate o interessate da imbarazzo gastrico o zavorrale, se la ferita ha molta estensione, la febbre può assumere il più funesto carattere, e far perire l' individuo prima o durante lo stabilimento della suppurazione. Allora all'agitazione succedono l' abbattimento e lo stupore; il polso diviene picciolo, serrato e frequente, la lingua asciutta e filigginosa; i liquidi separati dalla ferita sono di color grigio sporco, estremamente fetidi, ed il malato soggiace negli otto o dieci giorni successivi a quello in cui fu prodotta la lesione. In altri casi, allorchè l' infermo, nell' istante della ferita o dell'operazione, soffriva già qualche disordine organico interno nascosto o riconosciuto, l' organo ammorbato partecipa all' eccitamento traumatico generale, e l' interna malattia passa allo stato acuto.

Se l' individuo sfugge a questo primo pericolo, non è perciò al sicuro da rischi ulteriori. Se la ferita ha qualche estensione, se è formata da tessuti differenti, in guisa che vi s' incontrino muscoli, ossi infranti o recisi, grossi tronchi venosi tagliati, e via discorrendo; in tali ciscostanze, l' ammalato si trova esposto poco dopo, o durante lo stabilimento della suppurazione, allo sviluppo di quei terribili accidenti che in questi ultimi tempi furono a vicenda attribuiti alla flebitide o al riassorbimento marcioso; sinistra insorgenza che si dovrà tanto maggiormente temere quanto più torta e intrigata sarà la ferita, e che i liquidi troveranno all' esterno meno facile scolazione.

Passato questo secondo pericolo, possono accadere altri

guai. Nel momento e per tutto il tempo che dura, una ferita in suppurazione è in certa maniera un nuovo organo che si insinua nell' economia fra gli altri, li influenza e n'è validamente influenzato. Che un'occupazione intellettuale eccessivamente prolungata affatichi il cervello, che un' alimentazione troppo abbondante o eccitante irriti lo stomaco, la ferita arrossa, diventa dolorosa e sanguinante, la suppurazione s'altera; che l'irritazione del cervello o dello stomaco si accresca, la ferita impallidisce, si essica, la suppurazione cessa, e l' infermo soggiace alla congestione cerebrale o alla gastritide acutissima.

D' altra parte, se la ferita è, per una causa qualunque, molto irritata, ben presto s' infiamma, il polso s' accelera, ed appalesasi un movimento febbrile.

Se continua l' irritazione, se la malattia dura molto a lungo, l' economia si stanca, si sfinisce per effetto di perdite continue e abbondanti cagionate dalla ferita. Alla lunga, l'irritazione locale reagisce sugli intestini, accade la diarrea, ed il malato perisce consunto da febbre etica e da disordini colliquativi, indotti forse anche da un lento riassorbimento delle materie separate dalla ferita.

Epilogo. — Quando si tenta la riunione immediata d' una ferita posta nelle condizioni favorevoli e si ottiene l'effetto desiderato, la soluzione di continuità si trova immediatamente ridotta alla minor possibile estensione; le parti riunite sono sottratte all' azione dell' aria, dei pezzi dell' apparecchio, dei corpi stranieri d' ogni specie; leggera è l' infiammazione locale, mite il dolore, breve la durata della malattia, e non è necessario sottoporre l' infermo a dieta prolungata, perchè le forze e la sanità soffrono poca alterazione. Aggiungiamo che la rimozione del primo apparecchio, come pure le medicazioni consecutive, riescono facili e per conseguenza poco dolorose, e che dopo la guarigione, che avviene con somma prontezza, la cicatrice essendo lineare non apporta alcun disturbo all' azione dei muscoli compromessi.

Quando le ferite suppurano, la superficie traumatica ri-

manendo allo scoperto è sottoposta all' azione irritante dell' aria ambiente ed a quella dei pezzi dell' apparecchio; d'onde risultano dolori, sbalzi, sussulti, scosse convulsive, agitazione, violenta irritazione, in una parola; d' onde parimenti una febbre traumatica intensa e tutte le conseguenze ch' essa può avere, secondo che la ferita è picciola o grande, semplice, composta o complicata; secondo inoltre che l' individuo è d' altronde sano, o che i visceri principali sono interessati da lesioni acute o croniche; e per poco che la ferita sia grave, l' ammalato resta, finchè la guarigione sia compiuta, continuamente esposto ai pericoli risultanti dalla reazione reciproca della ferita sugli organi principali, e di questi sulla lesione locale.

Tuttavia, per non cadere nell' esagerato, bisogna avvertire che nel maggior numero dei casi, non insorgono tali pericoli, e che gl' infermi incorrono soltanto quelli derivanti dagli accidenti primitivi della loro offesa, fra i quali alloghiamo la febbre traumatica, e quelli che in seguito possono risultare dall' abbondanza della suppurazione e dalla lunghezza della malattia.

Noi ne eccettuiamo nulladimeno la flebitide o il riassorbimento, il quale frequentemente si osserva nel corso delle ferite suppuranti, ma particolarmente in alcune circostanze che giova qui determinare, e sono: la moltiplicità dei tessuti organici che entrano nella composizione della ferita e soprattutto una disposizione tale di quest' ultima, che il sangue, la marcia, i liquidi in una parola ch' essa può fornire, benchè comunichino coll' aria esterna, non trovino tuttavia facile scolazione, si trattengano, s' alterino, assumano fetido odore ed acquistino qualità dannose. Torneremo in seguito sopra questo fatto importante; ci basti frattanto indicare che le ferite in conseguenza d' amputazione e nelle quali non riuscì la riunione immediata, e le ferite complicate a frattura sono quelle in cui s' ha maggiore opportunità d' osservare il fenomeno morboso di cui parliamo.

Supponendo che non presentisi alcuno di siffatti peri-

coli, la suppurazione, quando è abbondante, indebolisce la costituzione dei malati, li rende più impressionabili all' azione degli agenti esterni e più tendenti a contrarre tutte le malattie cui espone una costituzione spossata.

L' inconveniente di lasciar suppurare la ferita riesce manifesto specialmente nei casi in cui l' infracidamento d' ospitale regna endemicamente, o in guisa epidemica; e questa fu una delle ragioni sulle quali fondossi Delpech per predicare il metodo della riunione immediata, in un' epoca nella quale imperversava epidemicamente siffatto malore.

La guarigione per necessità si fa lungamente aspettare.

La cicatrice offre spesso molta estensione, e quindi resiste meno all' azione delle cause fisiche tendenti a romperla ed a lungo conserva notevole disposizione a infiammarsi e lacerarsi spontaneamente.

Alla fine, se la ferita divise totalmente un organo in due parti, queste rimangono separate o riunite da una sostanza intermedia la cui estensione equivale talvolta ad una separazione. Le due estremità d' un muscolo si allontanano l' una dall' altra e quindi la parte resta priva di movimento, quando almeno, con un'operazione analoga a quella praticata da Dutertre in un infermo nel quale i muscoli estensori delle dita, dopo essere stati recisi da una sciabolata e non riuniti, erano rimasti inetti a soddisfare le loro funzioni, si tolga la cicatrice per cruentare le estremità delle parti divise e riunirle mediante la cucitura ed una macchina estensiva. Ma non sempre sono possibili tali operazioni, nè riescono costantemente.

Badando a questo sunto generale, evidente riesce che a *priori* i vantaggi del metodo di trattare le ferite per immediata riunione sono incontrastabili, e ch' esso vince d'assai quello consistente nel farle suppurare, vale a dire ad ottenere la guarigione per seconda intenzione.

Ma per poco che si considerino le infinite varietà delle disposizioni presentate dalle ferite, facilmente si si persuaderà che impossibile è sciogliere la quistione con qualche esa

tezza, senza stabilire alcune divisioni in questo vasto argomento.

Studieremo adunque la riunione; 1.° nelle ferite accidentali, cioè nelle ferite propriamente dette; 2.° nelle ferite risultanti da operazioni chirurgiche, non consistenti in amputazioni; 3.° nelle ferite dipendenti da amputazioni.

CAPITOLO VII.

Della riunione studiata nelle ferite.

Sino dalla più rimota antichità, fu consigliata la riunione delle ferite; il padre della medicina, Ippocrate, applicava alle parti sanguinolenti, nelle soluzioni di continuità semplici ed in quelle a lembi, un empiastro valente ad evitare la suppurazione. Egli la eccitava, al contrario, nelle ferite ammaccate ed in quelle con perdita di sostanza (1).

Celso la raccomanda parimenti, insiste sui mezzi di ottenerla e distingue i casi in cui conviene tentarla da quelli in cui bisogna astenersene (2). Egli adopera, secondo i casi, la cucitura o i fermagli, e raccomanda soprattutto di non lasciare fra i margini della divisione, sangue nè alcun altro corpo straniero, che possa provocarne la suppurazione.

Galeno (1) dà quasi gli stessi ammaestramenti; se la ferita è leggera, raccomanda le fasciature; se la lesione è più considerevole, la cucitura e la fasciatura, e se mostrasi largamente aperta, i fermagli. Egli sbrigliava le ferite ristrette al loro ingresso e profonde, per estruderne i grumi di sangue e gli altri liquidi, dopo di che promuoveva l' unione. Aezio preconizza gli stessi spedienti.

Col tempo i saggi precetti furono dimenticati e le pratiche più barbare furono introdotte nella cura delle ferite. L'uso delle taste per tenerle dilatate fu quasi universalmente

(1) *De ulceribus*, VI.
(2) *De re medica*, lib. V. Cap. III. Sezione VI.
(2) *Methodus medendi.*

adottato, sembrando che la suppurazione fosse la condizione importante d' una buona guarigione.

Nulladimeno le utili tradizioni non furono del tutto abbandonate; Ambrogio Pareo, Vesalio, Guillemeau, Tagaulzio, Ollerio, Mariano Santo, Blondio, Cesare Magati, ed altri tentarono la riunione delle ferite semplici per prima intenzione. Quest' ultimo, espone anche seguendo Galeno, una buona descrizione della maniera con cui si effettua questo curioso fenomeno. Ecco ciò ch' egli dice (Lib. I. Cap. IV.)

Quot modis uniantur partes.

Veruntamem non est idem in omnibus unionis modus, aliae siquidem vera unione, quae est per medium ejusdem generis, non alterius substantiae interventu coalescunt, namque ex nutrimento in extremitatibus vasorum divisarum partium existente et a poris resudante, generatur portio quaedam substantiae parti agglutinandae similis, quae est gluten solutas partes conjungens et ad pristinam unionem reducens, aliae vero medio extraneo, et heterogeneo connectuntur, eo quod substantia solutae parti similis generari nequeat, unde Gal. 3 *Meth.* 4. *duplicem hunc divisarum partium coalitum his verbis tradidit: Porro bifariam simul manent, quae commissa sunt, cum alia per se, alia ope aliorum maneant; per se quidem, quaecumque secum concrescunt ac coalescunt, aliorum ope, et quae colligantur, et quae glutino aliquo tenentur. Unionem priorem communiter appelant Medici secundum primam intentionem, quoniam talis unio a Medico principaliter intenditur, vellet enim partes omnes per se, et medio homogeneo, ac simili coalescere, alteram vero secundum intentionem secundam, quoniam cum non semper possibilis sit prior unio, haec ab eo secundario quaeritur.*

Et hanc appellationem a Gal. desumpserunt.

Quae igitur partes vera unione coalescant, et quae non vera coeant, ipsarum natura docebit, licet enim, et per experientiam, ut asserit Gal. 3. *Meth.* 1. *habere, id possint, quia tamen huic longo usu est opus melius est ex rei natura id investigare.*

Più tardi i tentativi di Belloste e di Lecat, gli esempi di Mouquest, di La Mothe, di Giovanni Luigi Petit, di Piatner, non hanno contribuito poco a fare che si abbandoni il mezzo delle taste per la cura delle ferite recenti, e a diffondere il metodo della riunione. Vi fu tuttavolta disparità d' opinioni circa i mezzi da usare a fin di conseguire così fatto risultamento, dapoichè verso la metà del secolo 18.°, Pibrac credette dover comporre una memoria contro l' abuso della cucitura (1) Comunque sia, non venne il metodo della riunione sì generalmente adottato che Pott, nel 1775, non dovesse combattere l' opinione di quelli i quali recidevano ancora i lembi delle ferite del capo anzi che riapplicarli. Noi dobbiamo indicare ancora una spezie di metodo misto, che ben presto ebbe origine dalle diverse opinioni che tenevano divisi li partigiani della dilatazione da quelli che pretendevano si dovesse riunire. Consiste il detto metodo nel riunire in gran parte le ferite profonde, e mantenerle in parte aperte mediante una tasta il cui scopo è quello di giovare lo sgorgamento dei liquidi e schivare i danni del loro ristagno. Ma, che che ne dicessero i partigiani di questo metodo, tra quali si citano personaggi molto reputati, quali sono un Arceo, un Fabrizio d' Acquapendente, un Fabrizio Ildano, le taste facendo l' uffizio di turacciolo e ritenendo, nella ferita, il prodotto della suppurazione, operavano soventemente contro l'intenzione di colui che avevale poste in uso.

L' ultimo dei sopramentovati partigiani delle taste, che adoperavale per mantenere dilatata l' esterna apertura delle ferite profonde (*Turunda autem, superficiem vulneris hiantem retineat*); l' ultimo, io diceva, spiega in questa occasione, per moto notabile, gl' inconvenienti che seguono la premutura riunione delle parti superficiali delle ferite profonde. » *Summo itaque studio*, dic' egli, *vulnera angusta, etiamsi in partibus nervosis fuerint*, *quidquid dicat Wirtzius*, *turundis tantisper*, *donec vulnus satisfuerit expurgatum*, *aperta retinenda esse*;

(1) *Memoria dell' Accademia di Chirurgia*, Vol. 3!

experientia ipsa testis est. Accedit quoque ratio: in omnibus enim vulneribus, praecipue per incisionem factis, cutis facillime et statim ab initio contrahitur, primo, quia membranosa est; deinde quoque quia natura illa veluti tegumento reliquas partes ab injuria aeris vendicare studet. Caro autem tam cito coalescere non potest; primo enim in ipsis quoque vulneribus per incisionem factis quaedam species contusionis adest, ac caro contusa, ut in pus convertatur necesse est, ex Hippocrate scimus. Suppurationem autem illam carnis, nisi in tempore, fieri non posse, etiam tyronibus notum est. Contrahitur itaque cutis vulnerum, praecipue per incisionem factorum, statim ab initio; humores vero, qui ex carne vulnerata confluunt, ritinentur, paulatimque incalescunt, et acres fiunt, et quia pars affecta nervosa, ac prohinde maxime sensibilis est, sequitur dolor, qui attra. hendo sanguinem et humores, gravissima symptomata excitat.

Ci resta un' importante osservazione a fare innanzi por termine a questa rapida disamina, ed è che, per lunga pezza, si stimò dover coadjuvare l' azione di quei mezzi, che sono atti a mantenere a contatto li margini, con applicare o istillare certi rimedj a' quali accordavasi la virtù di favorire la conglutinazione. Celso fa parola di questa spezie di medicamenti ch' egli chiama *glutinantia*, e che non vogliono essere confusi con quelli che oggidì noi chiamiamo agglutinativi, perchè questo celebre scrittore consigliava ad usarli dopo l' apertura degli ascessi (1). Tali medicamenti s' indicarono poi co' nomi d' incarnativi, di cicatrizzanti e via discorrendo: ed intervenne che essi ispirassero tale fiducia nei loro autori, che perfino uomini riputatissimi affidavano a questi soli la guarigione delle ferite. Paracelso (2) rifiutava tutti li mezzi di ravvicinamento, e solo i suoi secreti adoperava nella cura delle soluzioni di continuità. Altri pratici, meno entusiasti, praticavano la cucitura e gli altri mezzi meccanici unitamente ai loro rimedj infallibili. Cotale fu il Fioravanti, tanto

(1) *Celso. Lib. 7, cap. 7, Sect. 712.*
(2) *Opera omnia.*

celebrato per li successi del suo balsamo, de' quali però la cucitura potrebbe, a buon diritto, rivendicare a sè stessa una parte. Tale fu ancora più tardi Colbatch (1) chirurgo militare inglese, il quale, dopo lavata la ferita con una soluzione della sua *polvere*, la riuniva colla cucitura o colle fasce, e ne aveva tali successi che i suoi colleghi ne dovevano essere, a giusta ragione, invidiosi.

I secreti incarnativi passarono dalle mani dei medici in quelle dei ciarlatani, e la credulità de' primi contribuì forse non poco a metterli in estimazione.

Purmann (2) racconta di aver visto a Glogau un ciarlatano il quale, al cospetto del popolo, si fece tre incisioni nel braccio, coprì le ferite con pannolini tuffati in una mistura calda, avvolse il tutto con istretta fasciatura, e si mostrò il giorno appresso, secondo la fatta promessa, compiutamente sanato (3). Facile è l' inclinazione dei pratici superstiziosi a' rimedi secreti, e torna agevole il passare oltre i confini, siccome aveva fatto Paracelso che si valeva dell' influenza degli astri, e fecero ancora alcune persone straniere alla classe dei medici.

S' istituiva eziandio la cura delle ferite in lontananza, o per simpatia. Bastava a tale uopo avere un pannolino imbevuto del sangue di un ferito, o lo stromento feritore lordo di sangue, o uno stromento qualunque che ponevasi sopra la ferita fintanto che ne fosse macchiato. Dopo essersi data la sollecitudine di applicare sulla medesima lesione una polvere e una soluzione simpatica, si passava ad operare sulla macchia di sangue nel mentovato modo raccolta, e il ferito doveva ritrovarsi sanato. Sennerto osserva che questi ciarlatani non s' attentavano mai di trattare per siffatta guisa le ferite d' arme da fuoco.

Noi non avremmo fatta menzione di questi vergognosi

(1) *New light on surgery*. 1695.

(2) 1685. *Chirurgzcker Lorberkranz, oder grosse Wundarzney*.

(3) *Un giovine chirurgo comperò per sei risdaleri questo secreto consistente in un empiastro di gomma e di mucilaggine.*

adoperamenti, se Giovanni Bell non ne avesse fatto l' argomento di una giustissima osservazione; ed è che quando le ferite si abbandonino, per questo modo, o interamente o quasi interamente a sè stesse, astenendosi dal tormentarle coll' intempestivo uso delle taste, sanano presso che sempre più presto di quelle ch' erano sottoposte alle cure dei chirurghi traviati dalla strada additata dalla ragione e dall' esperienza. In questi casi il vantaggio era tutto pe' ciarlatani.

Ma più notabile è che alcuni chirurghi del più gran merito non vennero illuminati punto da siffatti risultamenti, nè osavano andarne in traccia di somiglianti, perocchè per disleali ed empj avevano quei mezzi onde si erano conseguite. » Quantunque, diceva Purmann, siasi molto scritto contro siffatti mezzi, come si può mai contrapporsi a fatti.? »

Al giorno d' oggi non v' ha più controversia circa i casi ne' quali convenga riunire le ferite, e quelli in cui bisogni lasciarle aperte. Questi ultimi vennero di necessità ridotti a minor numero che nol fossero, un secolo fa, dagli stessi difenditori della riunione immediata; lo che deriva dal perfezionamento dei mezzi emostatici i quali permettono di far passaggio alla riunione anche quando sieno stati aperti li più importanti vasi.

Si ammette generalmente che debbasi venire a quest' operazione ne' casi seguenti:

1.° Nelle ferite da stromento tagliente, ogni qualvolta la ferita, semplice o composta che sia, abbia tal forma che i punti contrari possano, per tutta l' estensione, essere posti a contatto, non facendo ostacolo alla riunione la offesa d' una considerabile arteria, perchè il solo corso dei fili suppura, cicatrizzando tutto il rimanente, e ogni qualvolta si possa senza stento, porre a contatto i margini, nè contenga la ferita corpi stranieri, o velenosi o d' altra spezie.

2.° Nelle ferite per contusione, in tutti que' casi ne' quali l' ammaccatura sia leggera, o quando, non troppo forte, invada, come quasi sempre avviene, le sole parti superficiali,

essendocchè la riunione del fondo diminuisce di altrettanto l' estensione della ferita.

Una contusione che riguardando alla cagione che l' ha prodotta, dovrebbe giudicarsi enorme, non presenta sempre controindicazioni positive all' uso dell' immediata riunione.

Noi abbiamo già veduto che una ferita d' arma da fuoco può sanare senza suppurazione. Comunque siasi, egli è uopo qui fare una distinzione. I projetti lanciati dalla polvere di cannone non si limitano sempre a produrre una ferita che presenti all' incirca la loro propria forma e il volume, ma apportano qualche volta alcune lacerazioni che, a guisa d' irradiazioni, muovono dalla principale ferita. In certi casi alcune schegge o delle stesse palle da cannone, ovvero di legno o di pietra, cioè corpi angolosi, lanciati dalla polvere, o incontrati e staccati dai projetti, producono ferite della stessa natura: qualche altra volta la stessa esplosione della polvere produce la medesima lesione per l' aspra e subita stiratura che fa provare ai tessuti, siccome osservasi all' occasione di un colpo di pistola tirato in bocca. In tutti questi casi v' ha più presto lacerazione che ferita contusa, e devesi riunirla. Si può fare lo stesso allora eziandio che le lacerazioni vadano complicate a grave contusione, a quella maniera che osservasi nelle ferite della faccia prodotte da grossi projetti.

Noi abbiamo veduto Larrey, in alcuni casi in cui la mascella inferiore, o ambedue le mascelle, erano strappate con dilacerazione orribile delle parti molli della faccia, riuscire, operando la raffilatura dei lembi e dei margini della soluzione di continuità, a ridurle allo stato di semplici ferite, atte ad essere ravvicinate mediante i punti di cucitura.

In un ferito di Luglio, al quale una ferita d' arma da fuoco aveva lacerato lo scroto in guisa che il testicolo, tuttochè sano, n' era pendente ed allo scoperto, il sig. Roux operò la raffilatura dei margini contusi, e riunì lo scroto mediante un sufficiente numero di punti di cucitura. Solo una piccola parte della ferita suppurò, e l'operazione riuscì a bene.

V' ha tuttavolta una circostanza che si oppone alla riunione dei tessuti dilacerati dall' azione dei projetti lanciati dalle arme da fuoco, ed è quando le lacerazioni, movendo dalla principale ferita, costituiscano naturali sbrigliamenti che impediscano, a quel modo che farebbero le incisioni in simile caso praticate, lo strozzamento delle parti.

3.° Nelle ferite per istrappamento, la riunione è pure indicata in tutte le parti che possano essere riapplicate senza lasciare alcun vuoto fra sè. Questa è la sola maniera, giungendovi le convenevoli recisioni, atta a diminuire l' estensione, così sovente considerevole di questa maniera di lesioni.

Non si deve poi neppure tentare la riunione:

1.° Nelle ferite avvelenate, in quelle che sebbene operate da stromento tagliente, sono intricate e disuguali, di modo che impossibile tornerebbe porre per ogni dove, a contatto le contrarie lor parti, a meno che però i vacui esistenti non sieno sì favorevolmente situati che si possa, fino dalla prima medicazione, praticare una controapertura che fornisca uno scolo ai liquidi, e permetta a tutta la rimanente ferita di riunirsi, siccome da G. L. Petit in poi sovente si praticò nel riapplicare vasti lembi degl' integumenti del cranio.

La riunione non deve punto essere messa ad opera quando la ferita nasconda un corpo straniero, e in generale anche allora quando contenga sangue sparso, o altre materie dalle quali non si possa compiutamente sbarazzare; ogni qualvolta v' abbia lesione d' un condotto disposto in modo che dopo riuniti i margini della divisione delle parti molli esterne, le materie scorrenti per quello versandosi nel vicino cellulare tessuto, potessero ben presto cagionare un' infiammazione o un ascesso; ogni qualvolta i margini della divisione si avvicinino con grave difficoltà tal che necessiti rilevante sforzo per ridurle a contatto e mantenervele. La gangrena e le dilacerazioni dei margini delle ferite conseguiterebbono quasi inevitabilmente in questi casi, l' immatura riunione. Finalmente la riunione, in generale, è proibita quando trattisi di ferita d' arma da fuoco, o di ferita assai grave-

mente contusa. Come tosto sia bene stabilita l'indicazione della riunione immediata, devesi senza dilazionar punto, passare alla medicazione, osservando le regole generali seguenti:

1.° Incominciare dall'indagare se la ferita non presenti per avventura alcune complicazioni; a cagion d'esempio, la presenza di un corpo straniero, la contusione, la dilacerazione dei suoi margini, che si possa distruggere; nei quali casi si opera l'estrazione dei corpi stranieri, la recisione dei margini disuguali, acciaccati, contusi, o delle carni pendenti alla superficie, a fine di ridurre la ferita a quello stato di semplicità che tanto è favorevole al buon successo della riunione per prima intenzione.

2.° Astergere diligentemente tutta quanta la superficie della soluzione di continuità mediante una spugna sottile e molle imbevuta d'acqua tiepida per levarne scrupolosamente perfino l'ultimo grumo di sangue.

3.° Se alcuni vasi abbastanza ampi perchè si discernano, furono feriti, legarli dal più grande al più piccolo.

4.° Avere in ogni caso, a cura, avanti che si proceda alla riunione, che lo scolo del sangue sia compiutamente arrestato.

5.° Eseguire allora la medicazione, vale a dire il ravvicinamento esatto delle parti opposte della divisione. Se non si è istituita nessuna legatura, bisogna procacciare che queste parti in ogni punto, si corrispondano, nè lascino tra sè alcun intervallo. Nel caso contrario, si comincerà dal recidere uno dei capi di ciascheduna legatura presso il nodo, e di quei che rimangono si farà un fascio da diriggersi verso l'angolo declive della ferita, la quale, ove fosse estesissima e moltiplice, e si trovassero sparse per la superficie di essa le legature, si raccoglieranno queste in diversi fasci che si faranno riuscire agli angoli corrispondenti.

Che che ne sia, la sovrapposizione si farà per quanto è possibile fra tessuti similari, cioè fra muscolo e muscolo, fra integumenti e integumenti, e via dicendo.

7.° Si manterranno ravvicinate le parti mediante i con-

glutinativi, le fasciature unitive, la cucitura o li semplici bendaggi contentivi, coadjuvati, secondo la particolare indicazione, dalla posizione. Se fossero state applicate delle legature, si procurerà di lasciare, tra le liste o i punti di cucitura li più prossimi agli angoli, in ispezie al più declive, un intervallo bastevole a preparare un' uscita ai liquidi, la cui separazione è provocata dalla presenza dei fili che loro giovano di conduttori. Di tal maniera i punti corrispondenti al corso dei fili suppurano soli, mentre il rimanente della ferita si riunisce.

8.° Copresi la ferita d' un pannolino sottile buccherato e spalmato di incerato sopra il quale si pone un piumacciolo di filaccia asciutta, e quindi si adattano le compresse, e il rimanente della fasciatura. Si sono da lunga pezza abbandonati i balsami ed i vulnerari dei quali era pur stato sì prodigo l' ultimo secolo.

Eseguito ciò, conviene tosto adoperarsi per moderare l'infiammazione, locchè ottiensi col riposo e coll' opportuna dieta. Se tanta ampiezza abbia la ferita, che si possa temere lo sviluppo di generali sintomi, uno dei mezzi, che meglio concorrono ad impedirli, consiste nel continuo inzuppare l' apparecchio con acqua fredda, talchè si mantenga sempre per tre o quattro giorni nel luogo offeso, coll' umidità, una bassa temperatura. Niun mezzo, invero, è più pregevole di questo, il quale mi tornò assai sovente utile per conseguire riunioni senza suppurazione di ferite vastissime, e accompagnate da circostanze che rendevano questo risultamento dubbioso. Dopo aver molte volte operata la riunione per mezzo delle striscioline o della cucitura, mi limitai ad applicare sulle labbra della divisione, una compressa più volte doppiata, la quale ad ogni quarto d' ora, toglievasi per inzupparla d' acqua fredda.

Del rimanente è agevole comprendere che la severità della cura al par che quella della dieta, dev' essere commisurata alla gravezza della ferita.

In alcuni casi riescono sufficienti le applicazioni locali, e

l' infermo risana continuando a dar opera alle proprie occupazioni: in altri conviene adoperare coi topici atti ad impedire un' intensa infiammazione locale che produrrebbe la suppurazione, una dieta scarsa, un metodo di vita raddolcente, affine di opporsi all' irritazione delle prime vie digestive, la quale con prontezza si sviluppa, quando esiste un' infiammazione locale.

Che se, malgrado questo metodo curativo, i margini della ferita s' infiammino, è necessario coprirli d' empiastri ammollienti, ricorrere alle emissioni di sangue generali o locali, levare le liste conglutinative e i fili delle cuciture per lasciar libero il gonfiamento alle parti, e impedire gli effetti del loro strozzamento o del ristagno della marcia.

Egli è quasi inutile dichiarare che se, all' istante della ferita, il malato fosse già afflitto d' infiammazione interna, sarebbe uopo da prima, con gli acconci mezzi, abbattere questa con tanta maggiore energia con quanta potrebbe la medesima opporsi alla riunione della ferita. Lo stesso dovrebbe eseguirsi nei casi in cui, simpaticamente o accidentalmente, si sviluppasse, nel corso della local malattia, un' alterazione di simil natura.

A compiere, per quanto è possibile, tutto ciò che spetta alla riunione immediata delle recenti soluzioni di continuità, mi sembra necessario un rapido esame delle particolarità che le ferite possono presentare nelle diverse regioni del corpo, e delle modificazioni che queste spezialità possono apportare ai generali principii della riunione.

Ferite degli integumenti del cranio.

Le semplici incisioni, quand' anche s' estendano fino al tessuto cellulare sotto-epicranico, deggiono essere riunite, e mantenute a contatto, mediante liste conglutinative, e medicate semplicemente con un pannolino imbevuto d' acqua fredda sol che all' uso di questo mezzo non oppongasi la stagione. Nell' ultimo caso, cioè quando l' aponeurosi epicranica sia

offesa, è d'uopo aver la massima cura dello stato della ferita, abbattere, fino dal primo incominciamento, l'infiammazione del tessuto cellulare posto sotto quest' aponeurosi, la quale, per la ragione nota a tutti, è del maggior pericolo. Levar tostamente le liste e porre in libertà i margini della ferita è la prima cosa da operarsi in così fatta circostanza.

Allorchè la ferita presenti un lembo, la cui base sia in alto, si riapplica il medesimo pel suo proprio peso; nulladimeno riescono pure vantaggiose alcune liste che gl'impediscano di spostarsi.

Allorchè la base del lembo è inferiore, quasi sempre interviene che il suo apice si tragga verso questa, e lasci a nudo una più o meno estesa superficie, spesso con iscopertura delle ossa, mentre i liquidi si raccolgono nell' intervallo fra il lembo distaccato e la periferia del cranio. Ad impedire il quale ritiramento, non bastano le liste conglutinative e una metodica compressione esercitata sopra tutta l'estensione del lembo, ma conviene praticare la cucitura almeno per riunire l'apice del lembo alle parti dalle quali venne staccato, altrimenti accade l'infiammazione flemmonosa delle parti profonde, o la necrosi del cranio, che sono le ordinarie conseguenze di questo accidente.

Parecchi moderni chirurghi, temendo che non si formi del pus sotto il lembo e spargasi sotto l' aponeurosi epicranica, nel tessuto cellulare filamentoso frapposto a questa ed al cranio, consigliano di riapplicare semplicemente le parti molli all' osso, senza esercitare sopra quelle niuna trazione.

Noi però non potremmo addottare quest' opinione. Egli è manifesto che il miglior modo, onde evitare che il pus non scorra da lungi è quello d' impedire che non si formi: e sarebbe uopo accordarci che non v' ha niun paragone fra quel metodo, ch' è diretto a riapplicare esattamente le parti staccate sicchè non rimanga tra queste niun vuoto, e quello che lascia, per lo contrario, sussistere inevitabilmente questo vuoto. G. L. Petit ha d'altro lato, indicato il mezzo d'impedire la raccolta dei liquidi purulenti, o d'altro genere tra

il lembo ed il cranio, che consiste nell' eseguire una contro-apertura alla base del primo avanti che lo si applichi. Ma tanto è facile in questa circostanza, accorgersi della più piccola collezione, che, a nostra sentenza, non porta alcun danno aspettare che questa siasi formata per portarvi allora rimedio.

Per conseguenza, ecco il modo onde, per nostro consiglio, è d'uopo condursi in simili casi: riapplicare il lembo, e procurare di mantenerlo a luogo mediante liste conglutinative, e una compressione metodica esercitata sulla superficie di quello: i quali mezzi, se non sembrano dover bastare, conviene eseguire alcuni punti di cucitura, e stabilire un appoggio mediante una compressione dolce ed uniforme; qualora si formasse una raccolta, aprirla.

La separazione d'un pezzo di cranio attaccato al lembo, non costituisce un ostacolo alla riapplicazione di quest'ultimo. Sono conosciute le osservazioni di Pareo, di Leaultè (1) i quali giunsero ad ottenere la riunione di lembi formati non solo da tutta la spessezza degli integumenti del cranio, ma che contenevano un pezzo staccato delle pareti di questa cavità. Larrey riferisce fatti più straordinari ancora, imperciocchè egli vide accadere tale unione in casi in cui era stato offeso il cervello stesso (2).

Nulladimeno, crediamo che ogniqualvolta v'ha lesione del cervello, si debba astenersi dall' unione per non chiudere l' uscita ai liquidi sanguigni e purulenti, i quali, altrimenti potrebbero determinare fenomeni di compressione cerebrale, ed è questa una regola generale per la quale non ammettiamo eccezioni.

La separazione dell' orecchio colla base del lembo non impedisce che si tenti la riunione immediata. Foresto ci conservò l' osservazione d' un uomo cui una sciabolata alla parte superiore e laterale della testa distaccò un lembo nella

(1) *Osservazione di Ledran.*

(2) *Clinique chirurgicale,* Volume I. pagina 141.

base del quale si trovava compresa la conca dell'orecchio, e che cadeva sulla spalla dell'infermo; si tornò ad adattarlo ed accadde la guarigione.

I chirurghi del secolo passato credevano che ogniqualvolta un osso era stato scoperto, dovesse necessariamente sfaldarsi, e questo errore li aveva indotti al precetto di non tornare ad applicare il lembo quando il cranio era privo del suo periostio. L'esperienza dimostrò che l'opinione dei nostri antecessori sugli inconvenienti dell'esposizione dell'osso al contatto dell'aria era esagerata, e che spesso tale circostanza non inducendo la sfaldatura dell'osso, non impediva neppure che avvenisse la riunione. Adattai, in moltissimi casi, i lembi ad ossi esposti da parecchie ore all'azione dell'aria, e spesso riuscii, anche in soggetti inoltrati negli anni, ad ottenere la riunione senza suppurazione.

Tale riunione, quand'anche non si dovesse effettuare, siccome di rado accade che la scopertura sia tanto estesa quanto il lembo, sempre si guadagna, tentandola, di ridurre la malattia ai punti ove l'osso si deve sfaldare, e guarentire la rimanenza dalle conseguenze d'una suppurazione di lunga durata. Un'incisione praticata di rincontro alle raccolte che formansi all'innanzi della parte d'osso che si necrosa, apre una strada facile alla scolazione del pus e procura i mezzi necessari d'aspettare senza pericolo che si compia la sfaldatura.

Tuttavia non si deve dimenticare che il gran numero di nervi e di vasi serpeggianti nella spessezza degli involucri del cranio, la struttura cellulo-aponeurotica di questi tessuti, la loro vicinanza al cervello e alla scatola ossea che lo contiene, danno alle ferite della cute capelluta una gravezza particolare. Esse vengono, per via d'esempio, accompagnate frequentemente da dolori insoffribili dipendenti dalla divisione imperfetta dei filamenti nervosi, da emorragie; non è raro neppure che l'infiammazione, quando vi si sviluppa, si dilati sotto l'aponeurosi epicranica, e quando essa passa alla suppurazione, produca la scopertura del cranio, oppure anche una mortale flemmasia

dagli organi emefalici. Si procurerà adunque primieramente d'abbattere la prima di tali complicazioni terminando la sezione dei nervi interessati parzialmente; la seconda allacciando o comprimendo i vasi divisi; l'ultima con una cura ben diretta, consistente in salassi ripetuti e proporzionati alle forze dell' individuo, come pure alla gravità della lesione. Spesso le sanguisughe applicate dietro le orecchie e continuate per varii giorni, in pari tempo che si mantenevano piumaccioli inzuppati d' acqua fredda sulla ferita, e si facevano scorrere cataplasmi senapizzati all' intorno dell' estremità inferiori, mi valsero col soccorso di bevande scioglienti o rilassanti a prevenire l' infiammazione in quei casi nei quali pareva imminente. Se malgrado l' uso ben diretto di tale medicazione preventiva, l'infiammazione del tessuto cellulare sotto-epicranico si appalesa, non si deve esitare ad allentare i mezzi d' unione, ed anche ad eseguire estesi sbrigliamenti che penetrino fino alle ossa.

Ciò che dicemmo delle controindicazioni che l' ammaccatura dei margini delle ferite poteva recare al loro avvicinamento s' applica egualmente alle ferite contuse degli integumenti del cranio.

Ferite della faccia.

Specialmente nelle ferite di codesta regione si mostra imperiosamemente indicata la riunione, non solo per evitare una disformità spesso dispiacevole, ma anche per conservare le funzioni di alcuni organi della massima importanza. Quindi bisogna riunire le ferite delle palpebre, per non lasciare l' occhio esposto a tutti i rischi che incorre per lo contatto continuo dell' aria; quelle delle labbra e delle guancie, per impedire una difficoltà inevitabile nella pronunzia dei suoni, e nella masticazione dei cibi, per prevenire la formazione d'una fistola salivale, ed altri malanni.

La buona riuscita con cui il chirurgo ripara talvolta i rilevanti disordini accaduti nella disposizione delle parti costituenti la faccia, vale moltissimo a dimostrare tutta la po-

tenza dell' arte sua. Le sciabolate staccano talora un lembo derivante dalla base del naso, e contenente nella sua spessezza quest' organo come pure una parte variamente considerevole del labbro superiore. In un caso di simil fatta riferito da Larrey, tutta la porzione della mascella superiore appartenente agli incisivi, era stata intieramente separata, ed il lembo stava attaccato soltanto a ristretto pedicciuolo; lo si rialzò, lo si adattò, e si corresse la disformità.

Le ferite d' armi da fuoco, e particolarmente i colpi di pistola tirati nella bocca, producono, anche quando l' arme è caricata di sola polvere, enormi lacerazioni, che partono a raggi dal margine libero delle labbra, e dividono queste parti in molti lembi, che si giunge a riporre a luogo ed a contatto, sia senza alcuna operazione preliminare, oppure dopo avere eseguito la recisione, mediante l' uno o l' altro dei mezzi da noi accennati.

Ricordiamo in tal luogo che il naso totalmente separato, fu più d' una volta riapplicato con esito felice.

Si possono adoperare, per riunire le ferite della faccia, i semplici conglutinativi ajutati o no dalle fasciature unitive, ma nel maggior numero dei casi, la tenue spessezza dei margini della ferita che li rende difficili a mantenere adattati, la loro mobilità e retrattilità, esigono l' uso della cucitura, e per lo più si sceglie l' attortigliata.

Ferite trasverse della parte anteriore del collo.

Allorchè queste ferite sono superficiali ed interessano soltanto gl' integumenti e lo strato muscolare sottocutaneo, offrono già un incoveniente cui non si può sicuramente rimediare fuorchè colla cucitura, ed è l' arrovesciamento all' indentro degli integumenti; d' onde risulta che la loro superficie esterna o epidermica, si pone a contatto di sè stessa, e la guarigione ne viene ritardata. Ma soprattutto quando la divisione penetra profondamente, trovasi imperiosamente indicata la riunione; al disopra dell' osso ioide, la ferita pene-

tra spesso fino alla cavità della faringe e lascia sfuggire i cibi e le bevande; a livello della laringe la lesione giunge con eguale facilità in questo condotto; l'aria esce ed entra per l'apertura, e se questa è situata al disotto della glotide, sono interrotte la voce e la parola; insinuandosi l'aria ad ogni inspirazione, seco trae e precipita nelle vie aeree il sangue stillante da molti vasi, ed eccita tosse convulsiva, e perfino l'affogamento. Se parecchi colpi portati nello stesso punto distaccarono quasi totalmente qualche porzione della laringe o della trachea, questi corpi si rivolgono parimenti verso i condotti respiratori, ed aggravano maggiormente l'ansietà dell' infermo.

L'indicazione di riunire in tal circostanza risulta della massima evidenza, imperciocchè oltre la continuazione degli accennati perturbamenti, non tarderebbe a svilupparsi una violenta infiammazione, la quale potrebbe invadere le strade aeree; favorita come è dall' introduzione quasi diretta dell'aria nei tubi bronchiali. La suppurazione riuscirebbe inevitabile, ed il suo prodotto potrebbe cadere nelle vie respiratorie, o scorrere fino nel mediastino. Finalmente il passaggio continuo dell' aria nella ferita varrebbe ad opporsi alla sua riunione ulteriore e a renderla fistolosa.

Alcuni pratici si limitano in questi casi alla posizione, ed all' applicazione d' una fasciatura che tiene piegata la testa sul petto. Siffatto spediente giova spesso allorchè la ferita occupa la regione sopra-ioidea; può bastare anche quando la lesione si apre nella laringe; effettuato l' avvicinamento dei margini della divisione, gl' infermi ricuperano subito la parola. Malgrado tuttavia l' esatta applicazione dei mezzi contentivi, i movimenti di totalità della testa, che è tanto difficile evitare anche adoperando la fasciatura di Sabatier, quelli più inevitabili ancora della laringe e della faringe rendono sempre malagevole la riunione. D' altronde, limitandosi alla posizione e alle listarelle conglutinative, si deve temere che le parti più esterne si riuniscano prima dei tessuti cartilaginosi della laringe e della trachea, e succeda un enfisema a questa unione

prematura. Finalmente a tali considerazioni bisogna aggiugnere che più di frequente i margini cutanei della ferita si volgono all'indentro, e questo accidente talvolta ritarda per lungo tempo la riunione.

È nostro parere che la semplice fasciatura ed i conglutinativi riescano per lo più insufficienti, e che si debba applicare la cucitura, perchè essa offre l'incontrastabile vantaggio di fermare solidamente l'uno all'altro i margini della divisione, e d'impedire l'arrovesciamento all'indentro dei suoi margini cutanei.

La cucitura ci sembra parimenti indispensabile, allorchè qualche frammento della trachea o della laringe sia divenuto mobile e minacci coi propri movimenti continui d'affogare l'ammalato.

L'ossificazione delle cartilagini della laringe non costituisce un ostacolo all'uso dei fili. Si cita un'osservazione di Chastan, nella quale, per praticare la cucitura della laringe ossefatta, fu necessario forare le cartilagini con sottilissimo trequarti, e l'operazione ottenne felice riuscita.

Ma la cucitura diviene il più sicuro spediente che si possa adoperare soprattutto allorchè il condotto aereo si trova tagliato in tutta la sua spessezza, ed invero in tal circostanza l'estremità inferiore del tubo diviso s'approfonda dal lato del petto, e lascia frapposta alla superiore una distanza di varii pollici. Racchiusa nella spessezza del collo, in un punto declive e sempre aperto, l'estremità inferiore riceve ed aspira il sangue mandato dai vasi venosi od arteriosi divisi. A questa prima causa d'affogamento s'aggiunge l'avvicinamento delle parti molli che, spinte dall'aria nel momento dell'inspirazione, si portano all'innanzi di questo fluido e gli impediscono il passaggio. Quando avviene codesto disordine, si può con sufficiente facilità giungere ad afferrare colle pinzette la trachea discesa dal lato del petto e ricondurla nella sua naturale posizione per far cessare l'affogamento; ma qual altro mezzo fuorchè la cucitura varrebbe a tenerla ferma alla parte dello stesso canale da cui fu separata?

In tutte queste circostanze, qualunque sieno gli spedienti mediante i quali si tenta di ottenerlo, l'avvicinamento offre incontrastabili vantaggi, e diciamo meglio, è necessariamente indicato.

Ma perchè se ne abbia tutto il vantaggio, bisogna aspettare che i margini della ferita non mandino più sangue, e che tutto quello che potè travasarsi nei bronchi sia estruso. Trascurando siffatta precauzione importante, questo corpo straniero, oltre l'impedimento che continuerebbe a recare alla respirazione, manterrebbe una tosse insistente che nuocerebbe moltissimo al buon esito dell' operazione.

Ferite del petto.

Noi tratteremo quì solamente di quelle che penetrano. Quando sono semplici, l'indicazione di riunire risulta a tutti evidente. La quistione non è sciolta così unanimamente quando la ferita è complicata a spandimento di sangue nel petto. Ambrogio Pareo voleva che la si tenesse aperta per facilitare la scolazione del sangue ed evitare i fenomeni d'affogamento determinati talvolta dalla presenza di questo liquido, come pure per ischivare i pericoli dell'operazione dell'empiema, o per meglio dire dell' infiammazione della ferita che ne risulta. Altri pratici, fra i quali è uno dei giudici di questo concorso, asserirono un' opinione diametralmente opposta, e credono che riesca della massima importanza, qualunque sia l' origine dell' emorragia, chiudere subito la ferita perchè questo liquido operi come corpo compressivo sugli orifizi dei vasi aperti ed arresti l' emorragia; riserbandosi ad evacuarlo colla paracentesi, quando il rialzamento del polso ed il ritorno del calore generale servano di prova che lo spandimento è cessato. Senza contrastare che la lesione delle arterie intercostali sia un accidente raro, perchè sono diffese in gran parte della loro estensione dalla costa, la loro lesione è possibile tuttavia, come pure quella delle mammarie interne, e qualora si potesse acquistare la certezza che lo

stravaso derivi dall' offesa d' uno di tali vasi, ci sembra evidente che si dovrebbe preferire di portare direttamente sopra esso il mezzo emostatico, evacuare il sangue per tornare in seguito a chiudere la ferita, piuttostochè otturarla sino dal principio e lasciare che si effettui liberamente lo stravaso, e trovarsi poi nella necessità d' evacuare il fluido con una operazione la quale benchè sia riuscita felicemente nella pratica di Larrey, deve tuttavia estimarsi come cagione quasi costante di sinistre conseguenze. Comunque sia la cosa, gli spandimenti derivanti dagli indicati vasi sono, per le ragioni suddette, rarissimi; più di frequente dipendono dai vasi contenuti nel petto, e noi siamo assolutamente di parere che in siffatte circostanze il miglior mezzo di arrestare l' emorragia consista nel riunire la ferita. Nulladimeno diventando imminente l' affogamento, le osservazioni di Ambrogio Pareo inspirerebbero confidenza sul risultamento della dilatazione della ferita per favorire l' evacuazione del sangue. Il sig. Taxil, in una memoria diretta alla scuola di Medicina di Marsiglia, riunì parecchi fatti analoghi, ed io devo alla sua gentilezza la comunicazione del seguente esempio:

» Nel 1807, venne trasportato, agonizzante, allo spedale principale della Marina, a Brest, un giovane che aveva ricevuto nel mezzo del sesto spazio intercostale sinistro, un colpo di punta di sciabola che era penetrato profondamente nel polmone corrispondente.

Quest' uomo era freddo, scolorito, senza polsi e privo di sensi, ed emetteva tuttavia un' enorme quantità di sangue rutilante e schiumoso per la bocca, e l' aria con qualche strepito per la ferita, i cui margini mostravansi per altro sufficientemente avvicinati per avere appena bisogno a tal uopo d' un apparecchio contentivo. Trascorso un certo spazio di tempo, e malgrado l' uso dei mezzi ripercursivi razionalmente amministrato, la pneumorragia continuava all' esterno, e tutto indicava che raccoglievasi nel petto una quantità di sangue che doveva riuscire mortale, allorchè il sig. Duret credette dover ricorrere ad una tenta scanalata; introdusse

posteriormente fra i margini della ferita, e fece scorrere nell' incavàtura di tale strumento, un bistorino il cui tagliente era diretto all' innanzi; questo pratico incise all'indietro e per l' estensione di tre pollici, lo spazio intercostale. Immediatamente il sangue contenuto nel petto sgorgò ad onde, e codesta evacuazione venne facilitata da conveniente posizione; si formò un vuoto fra le pleure polmonali e parietali, l' emorragia diminuì quasi per incanto, gli occhi si aprirono, si rianimarono, la respirazione ed il polso ritornarono allo stato normale, finalmente dopo ventiquattro ore, si notò un cangiamento così vantaggioso nella condizione generale delle funzioni di questo infelice, che si concepì la speranza di salvarlo, ma con lunga convalescenza, ed il pronostico venne dall' esito giustificato.

Ferite penetranti dell' addomine.

L'utilità d' ottenere una pronta riunione delle ferite penetranti dell' addomine non fu giammai posta in dubbio da alcuno. Per lungo tempo la cucitura fu il solo spediente cui si ricorresse, e si adoperava a preferenza l' incavigliata. Si credeva non poter chiudere mai abbastanza ermeticamente la cavità addominale per opporsi all' uscita dei visceri. Malgrado la memoria di Pibrac, questa pratica era stata adottata quasi fino ai nostri giorni, ma ora essa è molto meno generalmente seguita. Vari pratici provarono con fatti, che la posizione e le striscioline bastavano per lo più ad impedire la protrusione degli intestini ed ottenere una solida riunione. Si trovano nella Clinica di Larrey parecchie osservazioni dimostranti che, in molti casi almeno, questo metodo basta allo scopo cui si tende.

Nulladimeno se la ferita fosse molto estesa, se i visceri si presentassero continuamente all' apertura, se il malato soffrisse tosse ostinata ed altre perturbazioni, sarebbe evidentemente indicato di chiudere la ferita colla cucitura.

Ma perchè si possa tentare la riunione delle ferite pe-

netranti dell' addomine bisogna che v' abbiano due condizioni; la prima consiste in ciò che i visceri, se si sono presentati nella ferita, si conservino liberi e facilmente riduttibili; infatti si danno casi in cui le aderenze stabilite sono così solide, che varrebbe meglio abbandonare le parti a sè stesse di quello che tentarne la riduzione.

La seconda condizione è che i visceri abbiano conservato la loro interezza, imperciocchè qualora si trovino feriti, sono essi che offrono le indicazioni più premurose, ma assai di frequente rimangono racchiusi nella capacità addominale, e tal circostanza rende assolutamente impossibile l' applicazione dei mezzi unitivi.

Quando, al contrario, gli organi offesi sono protrusi, si può tentare la riunione, ed allora la cucitura costituisce quasi il solo spediente da mettersi in opera. Ma, ad onta la ricchezza dell' arte in tal riguardo, poichè essa possiede la cucitura a pelliciajo, a filzetta, ad anse di Ledran, per le ferite longitudinali, i processi di Rhamdor, di Littre, soprattutto quelli molto più ingegnosi di Jobert, Lembert e Devans per le ferite trasverse, poco si praticò l' enterorafia, e quasi sempre fu mestieri limitarsi a mantenere gli organi lesi vicino alla ferita mediante un' ansa di filo, come Lapeyronie ne aveva dato il consiglio e l' esempio.

Venne proposto in questi ultimi tempi di riunire le ferite della cistifellea e quelle della vescica orinaria; ma è chiaro che la lesione del primo di tali serbatoj deve necessariamente indurre, quando conserva la sua normale disposizione, uno stravaso di bile, e quindi una peritonitide mortale. E perciò a quale scopo eseguire un' operazione così compiutamente inutile?

Altrove parleremo della cucitura della vescica orinaria.

Ferite delle membra.

Le ferite delle membra esigono, come quelle delle altre parti del corpo, d' esser riunite, quando si trovano, d' altronde, in condizioni favorevoli.

Si adopera la posizione oppure si ricorre ai conglutinativi; le fasciature unitive sono parimenti spesso adoperate, e non si passa quasi mai all'uso della cucitura. La lesione di un'arteria non costituisce sempre un ostacolo alla riunione per prima intenzione, anche quando non si pratica l'allacciatura del vaso; e tale osservazione è antica, imperciocchè Galeno riferisce che l'arteria bracciale essendo stata aperta in un salasso praticato ad un giovane, locchè si riconobbe dalla maniera con cui il sangue usciva a scosse dalla ferita, si avvicinarono i margini di quest'ultima mediante una fasciatura costrittiva, e si ottenne la guarigione senza che insorgessero sinistri accidenti.

La cucitura dei tendini rigettata da Galeno, ritornata in uso da Meynard e Bienaise, poi abbandonata di nuovo da quasi tutti i pratici, fu, per quanto io mi sappia, adoperata da un chirurgo militare che mise ad esecuzione il processo consistente nel cucire assieme i tendini e gl'integumenti, e ne ottenne buon effetto.

Il tendine pertinente alla parte del flessore superfiziale del dito medio, offriva una nodosità rilevante cui si era attaccata la pelle. Quando il muscolo si contraeva, la cicatrice si profondava da basso in alto in una specie di cavità digitale formata dagli integumenti; i moti non avevano perduto in forza nè in estensione.

I vantaggi dell'operazione consistente nell'estrarre i corpi stranieri sviluppatisi nelle articolazioni, proverebbe, in mancanza dei fatti descritti, la possibilità di guarire le ferite penetranti nella cavità delle membrane sinoviali, quando le lesioni sono semplici ed incise.

Si possono adunque e si devono avvicinare codeste ferite, sia mediante i conglutinativi, sia, come io vidi fare all'armata, col mezzo della cucitura, quando esse presentano disuguaglianze o lembi. Tuttavia, quando si brama che l'operazione riesca felicemente, bisogna affrettarsi, imperciocchè le probabilità di buon esito diminuiscono rapidamente in proporzione che l'interno della giuntura restò più a lungo espo-

sto all' azione dell' aria. Si può coi mezzi d' avvicinamento delle ferite delle articolazioni, colla cura antiflogistica osservata con tutta severità, ottenere una guarigione senza suppurazione e senza anchilosi.

Larrey dimostrò con fatti, che si possono conservare ancora gli arti interessati da lesioni articolari indotte da armi taglienti, anche quando sono calteriti gli ossi. Quasi sempre allora questo celebre pratico eseguisce in principio alcuni sbrigliamenti per evacuare il sangue che può essersi stravasato nella cavità articolare e soprattutto per togliere le porzioni d' osso o di cartilagine totalmente divise o in parte, dopo di che, accosta mediante striscioline, e costringe l' arto all' immobilità. Una ferita semplice dell' articolazione scapola-omerale trattata in questa guisa al Cairo passò alla guarigione senza suppu razione, e l' arto conservò tutti i suoi movimenti. In altri casi in cui si trattò di ferite della stessa giuntura, o di quella del gombito, del pugno, v' ebbe suppurazione e la guarigione si ottenne rimanendo per altro un' anchilosi. Quanto alle ferite dell' articolazione del ginocchio, il pratico che abbiamo nominato, dopo aver eseguiti li necessarj sbrigliamenti, e, per mezzo di una ventosa, evacuati i liquidi sparsi nell' articolazione, adagia nell' immobilità il membro. Non deve essere poi rimosso il primo apparecchio avanti che sieno scorsi quindici giorni. Dice Larrey d' aver curato, con buon successo, parecchi soldati da ferite al ginocchio con taglio trasversale od obbliquo della rotella, nei quali i frammenti dell' osso si sono immediatamente riuniti, conservando il membro li propri movimenti.

Le ferite, nelle quali v' abbia lesione dell' osso, deggiono essere qui riunite al par che nel cranio, purchè d' altro lato ne presentino le condizioni favorevoli.

Una questione più importante, e per lunga pezza agitata è quella di sapere se sia necessario, o no, tentare la riunione delle ferite complicate a frattura.

I cattivi successi avutisi dai tentativi messi ad opera affine di conservare gli arti, avevano fatto credere a parecchi

pratici insigni che in generale sia, in que' casi, più conveniente eseguire l'amputazione degli arti di quello che tentarne la conservazione. Nullameno si aveva di già conosciuto esservi alcune eccezioni, e potersi, a cagion d'esempio, sperare di preservare l'infermo dai pericoli di un'operazione grave e di una più o meno considerabile mutilazione, quantunque volte la frattura e la ferita, separatamente considerate, fossero in qualche modo semplici e scevere da contusione, siccome osservasi quando indiretta sia la frattura, e la ferita prodotta dall'azione degli acuti frammenti operanti dall'interne all'esterne parti. In somiglianti casi, invero, massime quando la ferita abbia sì poca estensione da poter essere compiutamente chiusa, torna agevole poter ridurre la malattia alla condizione di semplice frattura. Basta che si chiuda, con incerato conglutinativo la ferita, e si adoperi tosto tutto ciò che è necessario per impedire l'infiammazione.

Il signor Robert ha pubblicato, l'anno 1828, nel Repertorio generale di Anatomia e di Fisiologia, cinque o sei osservazioni di fratture da me curate conforme a questo metodo, e colle fredde affusioni, conseguendone la più brillante guarigione. Ma riguardo alle ferite accompagnate da frattura per causa diretta, e complicate da schegge e da notabile contusione, rimaneva indecisa la questione, o, per meglio dire, era sciolta col dire che questi casi richiedevano l'amputazione. Tale era stata, ed ancora è, la sentenza de'chirurghi i più celebrati della capitale e i cattivi successi che hanno avuto dal voler tentare la conservazione degli arti ne'feriti per arma da fuoco, che si assoggettarono, in questi ultimi tempi, alla loro cura, hanno più presto rafforzata che affievolita l'opinione loro. Nullameno, i notabili risultamenti che Larrey ottenne dall'applicazione del suo apparecchio stabile, rendono di bel nuovo la questione indecisa, e e' impongono d'attendere altri fatti. Si comprende, del rimanente, che qui non trattasi più di riunione immediata, e ch'io uscirei dal proposito mio se volessi insistere ancora su questo argomento.

ARTICOLO II.

Della riunione immediata di quelle ferite che risultanò da operazioni chirurgiche diverse dall' amputazione.

La riunione immediata non trova meno numerose applicazioni nelle ferite risultanti dalle operazioni della chirurgia, che non ne abbia in quelle che sono affatto accidentali. Essa è indicata, e dev' essere tentata dopo l' estirpazione di tuttiquanti i tumori pedicellati, come i lipomi, gli scirri, le cisti di qualunque natura e via discorrendo, ogni qualvolta gli integumenti che li ricuoprono, sieno in uno stato d'interezza tale che permetta di conservare lembi sufficienti per riunirli al fondo.

Si procaccia ancor di ottenerla in certe ferite, con perdita di sostanza, risultanti da operazioni dello stesso genere, nelle quali però sia mestieri l' esportare, insieme al tumore, una quantità maggiore o minore d' integumenti alterati. Allora si tolgono in prestito, per qualche modo, gl'integumenti dalle vicine parti, si tirano verso il centro della ferita per diminuirne l'estensione, o ridurla allo stato d'una soluzione di continuità lineare.

Utile è ancora la riunione immediata dopo l' operazione dell' aneurisma, e produce la guarigione per prima intenzione di qualsiasi soluzione di continuità, fuorchè ne' soli punti

che corrispondono al corso del filo. Dopo l'erniotomia, quando il sacco e le parti molli esterne non abbiano patita alterazione, nè rimanga al di fuori l'omento nè alcuna produzione adiposa, e dopo l'operazione dell'esofagotomia e della broncotomia per estrarre un corpo straniero.

Dopo il taglio ipogastrico fu, dal signor Pinel-Granchamp, suggerita la cucitura della vescica orinaria, ma questa laboriosa operazione non fu adottata. Parecchi operatori lasciano del tutto aperta la ferita; altri si contentano d'introdurvi una tasta di tela sfilata; altri, a cagion d'esempio, il signor Amussat, vi pongono nella più declive parte una cannuccia, e riuniscono diligentemente il resto.

Ne' casi per noi ricordati, la riunione immediata, quantunque utilissima, non è tuttavolta interamente indispensabile, ed è facile comprendere che la ferita sanerebbe anche quando vi si lasciasse sviluppare la suppurazione. Vi ha poi un'altra maniera d'operazioni che si praticano solo all'uopo di ottenere questa spezie di riunione, altrimenti riescono vane. Tale è quell'operazione, che dicesi *rinoplastica*, mediante la quale si rifa, o per intero o in parte, il naso a coloro che l'hanno perduto: operazione che, dopo essere stata rimessa in voga, a questi ultimi tempi, da Carpue, venne praticata moltissime volte, in Inghilterra, in Alemagna e soprattutto in Francia, da parecchi giudici di tale concorso, e da due tra'miei rispettabili competitori. Tale è la *rinorafia* coronata da buon successo, in un caso assai notabile, tralle mani di Larrey; tale ancora il *rifacimento del solco sotto-nasale* operato da Dupuytren a dispendio del labbro superiore; tale il *rifacimento delle labbra* praticato, o conforme il metodo di prendere in prestito un lembo dalle parti vicine a quella guisa che fecero i signori Dupuytren, Delpech, Lallemand e Dieffenbach; o con quello di allungare i tessuti per giuntarli dopo distaccatili, come fecero li signori Chopart, Roux di S. Massimino, Lisfranc, e il professor Roux: tale il rifacimento delle *guancie* eseguito dai signori Lallemand, Delpech, Roux di s. Massimino, Gensoul, e dal Professor Roux:

quello del *palato* eseguito dal Krimer e da me: finalmente quello che intende a riparare una perdita di sostanza nell'*uretra*, quale venne eseguito dai signori A. Cooper e Dupuytren. Sono d' attribuirsi a questa classe eziandio l' operazione del *labbro leporino*, quella della *stafilorafia*, ch' è una brillante conquista della chirurgia moderna; quella che intende a sanare le fistole *vescico*, o *uretro-vaginali*; la quale, malgrado i tentativi del Lewziski, del Negele, del Deyber, dell'Erhmann, del Malagodi, del Roux, a fin di ravvivare i margini della fistola, non ha risposto alle cure dei pratici mentovati: finalmente la *cucitura del perineo* eseguita, con buon successo da Noel e dal Prof. Roux. Le quali importanti operazioni poggiano tutte sulla probabilità di ottenere la riunione per prima intenzione. Questa è la condizione di loro riuscita. Adunque, nel metterle ad esecuzione, è d'uopo munirsi di tutte le cautele, che tornano necessarie, acciò che ne sia sicuro il successo.

Si comprende che nè possiamo nè dobbiamo entrare, a questo proposito, in niuna particolarità riguardante ciascheduna delle medesime.

Noi dobbiamo ora venire indicando que' casi, in cui l'immediata riunione è acccompagnata da incoveniente. Opposti tali casi alle circostanze in cui la medesima torna vantaggiosa sono questi:

1.° Quando l' operazione si eseguisce a fine d' evacuare certa materia il cui scorgo deve continuare per alcun tempo, a cagion d' esempio l' apertura degli ascessi, l'operazione del trapano per dare uscita al liquido risultante dallo spandimento.

2.° Quando abbia per iscopo d'aprire una nuova via ai fluidi o ai liquidi i cui naturali condotti sieno otturati. Broncotomia, perforazione dell'unguis per la fistola lagrimale, operazione della fistola salivare del condotto parotideo secondo il processo di Ruy, Dophenix, Deguise ed altri

3.° Quando lo scopo dell' operazione sia quello di ottenere la cicatrizzazione delle parti profonde verso le superfi-

ciali, come interviene dopo l'operazione della fistola all'ano eseguita coll' incisione.

4.° Quando un' incisione praticata per estrarre un corpo straniero non abbia potuto essere seguita dall' immediata estrazione di questo corpo talchè sia mestieri eseguire l'operazione, come dicesi, *a due tempi*. Alcuni casi di broncotomie, e di cistotomie.

5.° Quando si debba credere che sia inevitabile una suppurazione. Per esempio allorchè dopo l' operazione dell' ernia, rimanga nella ferita una massa epiploica alterata.

6.° Quando siasi aperto un condotto, se riesca inevitabile lo scolo delle materie in esso contenute. Certe ernie nelle quali si apra, volontariamente o involontariamente, l'intestino.

7.° Quando si tratti di dover distruggere certi coaliti d'organi mediante la sezione trasversa di briglie o di cicatrici che li producano.

8.° Finalmente quando vogliasi riformare dei condotti o degli orifizi otturati o mancanti per difetto di configurazione. Operazioni necessarie per portar rimedio all' angustia o all' imperforazione delle aperture delle narici, della bocca, dell' ano, del retto intestino, del prepuzio, dell'uretra, della vagina e via discorrendo.

ARTICOLO III.

Vantaggi e danni della riunione immediata delle ferite derivanti dalle amputazioni.

Prima d'incominciare la discussione di questo importante argomento, facciamo osservare che gl'Inglesi dai quali fu inventato e vantato sopra tutti gli altri non intendono punto d'ottenere una riunione al tutto scevera da suppurazione. Il metodo, secondo il quale si arresta lo scolo del sangue per mezzo di legature formate da sostanze animali lasciate nella ferita dopo averle recise presso il nodo, non è generalmente in uso fra loro, e i fili che vi lasciano dentro portano quest' effetto, che la riunione non possa compiersi in tutti i punti della soluzione di continuità.

Allora dunque, siccome in tutti i casi analoghi, avviene soltanto una riunione parziale, e la ferita suppura in tutto il tragitto dei fili.

Due principali cagioni astennero dal tentare, più presto che non siasi fatto, la riunione immediata dopo le amputazioni degli arti; cioè l'imperfezione dei mezzi emostatici, e quella dei processi operativi.

Egli è manifesto che fino a tanto che si credette necessario praticare l' amputazione con un coltello arroventato, siccome raccomandava di fare anche Guido di Caudiliaco, o l' applicare sopra li vasi il cautero attuale, o almeno

un pezzo di vetriolo mediante una compressione diretta, come era costume, molto tempo fa, poca era la probabilità della riunione immediata, se pur non ci aveva impossibilità di tentarla.

I processi operativi, stabiliti fino ad un'epoca prossima a noi, lasciavano sovente la sporgenza dell' osso al centro del moncone con una quantità di pelle troppo scarsa perchè bastasse a coprirne tutta la superficie e poter essere messa a contatto nei punti opposti di sua divisione. Questo non toglie che non siasi da lunga pezza posto l' animo a mezzi migliori. Senza rimontare a Celso (1) dal quale fu suggerita la legatura dei vasi per le sole emorragie traumatiche ribelli, nè mostra essere stata applicata a quelle che si manifestano dopo le amputazioni, credesi che Archigene la mettesse ad opera. Tuttavolta non fu la medesima chiaramente indicata che da Pareo; e, malgrado l' autorità di questo padre della francese chirurgia, bisognò assai tempo avanti che tenesse nella pratica quel posto a cui oggidì è pervenuta. G. L. Petit (3) preferiva ancora la compressione dei vasi aperti, o almeno l' usava sovente come ausiliaria della legatura che inspiravagli poca fiducia.

L' onore dell' avere inventata la riunione immediata dopo le amputazioni, vuole essere attribuito tutto a Lowdham (4). Celso (5) aveva bene indicato che necessario era il ricoprir l' osso con quante più carni è possibile *(quam maxime)*, ma era ben lontano dal formare una legge, per la riunione immediata, del perfetto combaciamento delle parti divise. È tanto meno possibile rinvenirvi l' idea originale della riunione immediata, che egli suggerisce, indi a capo (6), di ri-

(1) Libro. V. Cap. 11, *soz.* V.

(2) *Dezeimeris, Dictionnaire* in 25· vol. Nouv. édit. T. *p.* 476. *Bibl. chir. de Vigilus ab Creuzenfeld.* Augusb, 1781. vol. I. Cap. amp. art.

(3) *Oeur. chirurg.* T. I. *e* III.

(4) *Currus triumphalis e Therebinto.*

(5) *Celsus de remedia. Libro* 7. *p.* 45.

(6) *Loc. citat.*

coprire con filaccia le parti che rimangono allo scoperto. Malgrado gli adoperamenti di Jonge (1), che sostenne le idee di Lowdham, la riunione immediata venne in discredito, e restò solo riserbata ai casi d'amputazione a lembi, ove incontrò la sorte di ogni metodo eccezionale; che vale a dire fu di rado usata. Poca influenza ebberò sulla riunione immediata, siccome metodo generale, le modificazioni recate da Verduin, Sabourin, Vermale, Ravaton, nelle amputazioni a lembo; conveniva introdurre considerabili miglioramenti nelle amputazioni circolari, affinchè la riunione immediata potesse acquistar voga e contare buoni successi durevoli. Pareo aveva introdotta la legatura per fermare il sangue effuso dai vasi squarciati. Dionis aveva ampliato l'uso di questa grande scoperta chirurgica. Cheselden in Inghilterra (2), G. L. Petit (3) e Louis (4) in Francia, migliorando la forma dei moncherini, avevano apparecchiate solide basi all'uso della riunione immediata; Alanson (5) rigenerò questo metodo il quale ben presto venne presso che generalmente addottato in Inghilterra, e ritenuto vantaggioso, negli Stati-Uniti. Addottato anche in Alemagna, e per quanto pare da lunga pezza (6), conta il medesimo tra propugnatori suoi Langenbek e Graefe (7). In Italia trovò in maggior numero oppositori e partigiani (8). In Francia fu addottato da Desault; Percy (9), ne ottenne successi mirabili nella fazione di Neubourg (di 92 amputati ne guarirono 85); li professori Dubois, Richerand (10), il sig. Maunoir di Ginevra (11), lodarono questo metodo, mentre d'altro la-

(1) *Jonge, cur triomph.*
(2) *Dict. Sam. Coop.* pag. 66
(3) *I. L. Petit. Oeuvres postumes,* 1784. Tom. III.
(4) *Mémoires Acad.* Tomo II. pag. 394.
(5) *Manuel pratique de l' amputation, traduit par Leserre* 1787.
(6) *Journal des progrés des Sc. medic.* 1817 vol. 3 *p.* 126.
(7) *Serre,* p. 39.
(8) *Serre, p.* 36.
(9) *Rapport à l' insitut sur la memoire de M. Roux.*
(10) *Nosolog. Chirurg.*
(11) *Memoires sur les amput.*

to Pelletan (1), Boyer (2), e Larrey gli si opposero: e se li signori professori Dupuytren e Roux non lo rigettarono assolutamente, non l'adoperarono che in particolari casi. Da che procede adunque tale discrepanza delle opinioni? Troveremo noi forse la risposta a questa ricerca nella differenza dei conseguiti risultamenti?

Da una parte, il sig. Avery (3), che pubblicò di recente una tesi degna di considerazione in favore della riunione immediata, fece conoscere il risultamento di 353 casi d'amputazioni praticate da Alanson, Freere e Kennedy di Birmingham, Lucas, Percy, Laurence, Carlo Maunoir, Dubois, Hammick, nel qual numero si sono avuti 18 morti, all'incirca 1|20, cifra analoga a quela ch'erasi ottenuta da Beniamino Bell.

Dall'altro canto, il sig. Roux (4) partigiano della riunione immediata dopo l'amputazione della coscia che sembra avere egli solo in somiglianti casi eseguita, ha perduto tre infermi sopra 9, cioè quasi 1/3. Dupuytren sopra 29 amputati, la cui ferita era stata riunita per prima intenzione, ne ha veduto perire 9, cioè quasi 1/3. Ippolito Larrey nella relazione che ci offrì dell'assedio d'Anversa ove si è seguito lo stesso metodo dopo varie amputazioni, sopra 57 individui, indica 49 guariti e 8 morti, circa 1/6. Da ciò risulta che in 95 amputazioni riunite per prima intenzione, si noverano 20 morti, cioè più di un quinto. Questa proporzione è ben diversa da quella ottenuta dai pratici dei quali abbiamo primamente noverati i successi.

Osserviamo però che tale proporzione non è punto la stessa per tutti, dapoichè di questi casi:

Alanson, in 36 non ne ha perduti . 0, 00
Kennedy, in 11 non ne ha perduti . 0, 00

(1) *Clinique chirurg.*
(2) *Traitè des maladies chirurg. T. II. p.* 164.
(3) *De la reunion immèdiate après toutes les amputations de membres.* Parigi, 1834, p. 49.
(4) *Roux Mèmoires et observations sur la rèunion immediate des plaies* Parigi, 1814.

Freere, in 27 ne ha perduto 1, 1/27
Lucas, in 70 . . . . 5, 1/14
Percy, in 92 . . . . 6, 1/15
Laurence, in 10 . . . . 1, 1/10
Maunoir, in 30 . . . . 1, 1/30
Dubois, in 28 . . . . 3, 1/ 9
Hamminck, in 49 . . . . 2, 1/24

Basta discorrere questo prospetto per discernere quanto i singoli risultamenti conseguiti dai partigiani della riunione immediata sieno diversi, e quanto poco conforme ad una sana logica sarebbe riportarsi a simili cifre per giudicare definitivamente la questione. Egli è manifesto, a cagion d'esempio, che se si tenessero come bastevoli i termini del paragone, e si fondasse la propria opinione sopra la pratica di Alanson e di Kennedy, se ne conchiuderebbe che quando si riunisca immediatamente la ferita non perdesi dopo le amputazioni alcun infermo: mentre appoggiandosi ai risultamenti ottenuti da Dubois, si giudicherebbe che ne muoja uno di nove.

Riferendosi a quanto riporta Ippolito Larrey si avrebbe quanto al successo 1/6

La pratica di Dupuytren fornirebbe . . . 1/3

Quella del sig. Roux 1/3

Corre senza dubbio, gran differenza fra un terzo e un sesto, fra un sesto ed un nono, ma è questa minore di quella ch' offre la proporzione d' un morto sopra 9, e quella che non ne offre niuno in 36. Se dunque il sig. Avery ha ammesso nei suoi calcoli i risultati di Paolo Dubois, è mestieri ch'egli accetti anche quelli dei signori Larrey, Roux, e Dupuytren, e s' avrà per risultamento dell' uso di cotale metodo per la riunione immediata, la cifra definitiva di 38 morti in 448 operati, cioè una proporzione che soverchia quella di uno sopra dodici.

Sennonchè chi non comprende l'impossibilità di unire così disparati elementi senza tutto confondere? Chi non vede che, ravvicinando la pratica de' chirurghi militari a quella de'chi-

rurghi de' nostri ospedali civili, non si tiene conto delle condizioni d'età, di costituzione, di affezioni morali; niuno delle circostanze igeniche sì importanti al successo delle operazioni? Chi non sa che i soldati, a pari circostanze, sono più sani, più robusti, più coraggiosi: e che, se la vittoria è ne' loro vessili, presentano uno stato morale infinitamente migliore di quegli infelici, i quali entrano nei nostri ospedali, e che, estenuati come sono li più dalla fatica e dalla miseria, perdono sovente co' membri i mezzi necessari all' esistenza loro, e a quella della famiglia? Chi non iscorge, in pari modo, che i militari feriti si trovano in condizioni igieniche meno sfavorevoli anche quando sieno esposti alle intemperie delle stagioni, o si collochino in granai o ampi locali trasmutati in ospedali provvisori, perchè respirano un'aria più pura di quella ch' è negli stabilimenti, da lungo tempo infetti per emanazioni animali, nè possono d'altra parte commettere disordini dietetici? I quali vantaggi valgono d'ordinario a compensare la penosa loro situazione.

Quanti non si mettono in via tosto che hanno sostenuto le più gravi operazioni e sono già risanati anzicchè giungano al destinato luogo? Finalmente chi non vede, che non si può neppure, per modo esatto, paragonare i risultamenti ottenutisi, con questi due metodi, ne' differenti spedali stante la diversa salubrità che questi possono presentare? Da altro canto le amputazioni sono forse istituite tutte sullo stesso arto, e la differenza degli arti, dei processi operativi, del luogo in cui l' operazione fu istituita, o nella continuità o nelle giunture, non deve esercitare forse influenza sopra i risultamenti? Ora, per lo più questi dati ci mancano.

Gl' infermi salvati sono guariti tutti senza sinistri accidenti? La riunione fu eseguita per prima intenzione negli uni e per seconda negli altri? Quali accidenti hanno apportata la morte degl' individui? Le più fra tali questioni rimangono senza risposta ne' parziali calcoli di cui tenemmo proposito, e questi costituiscono tuttavolta gli elementi mediante i quali converrebbe risolvere la generale questione. V' hanno insomma

due soli modi per arrivare ad un risultato convincente. Il primo sarebbe quello d' istituire l' operazione in gran numero d' individui scelti fra condizioni d'età, di temperamenti, di malattie, colla possibile esattezza analoghe, e nello stesso ospedale, e ad un medesimo tempo. Il secondo consiste nel non pronunziare che dietro un gran numero di fatti, perocchè quanto più considerabile è questo, tanto più le gradazioni tendono a giungere ad una proporzione più esatta. Si comprende che il primo processo è impossibile. Rispetto al secondo potrà questi un giorno offerire qualche risultato, quando si continui a raccogliere, colle loro particolarità, i fatti che si verranno ulteriormente osservando. Al giorno d' oggi è impossibile poter pronunziare dalle cifre, ma la somma dei risultamenti, che si sono pubblicati, o almeno che m' è stato possibile raccogliere nel breve spazio di tempo conceduto per condurre a termine questo lavoro, è troppo piccolo perchè si possa stabilire un definitivo giudizio. Noi non possiamo adunque appigliarci che a generalità, dessunte più dal ragionamento che dall' esperienza diretta, per avere la soluzione dell' importante questione che ci venne proposta.

Noi ci poniamo, per conseguenza, ad esaminare successivamente i vantaggi attribuiti alla riunione immediata delle ferite risultanti dalle amputazioni, dai seguitatori di questo metodo, paragonandoli a quelli che derivano dall' altro che consiste nel far suppurare le ferite, e poscia esamineremo gl' inconvenienti che gli sono stati, o possono essergli rimproverati.

I vantaggi sono li seguenti:

1.° Il dolore è meno vivo, perocchè, secondo l' espressione di Giovanni Bell, applicandovi delle parti viventi, si copre la ferita del topico il più dolce, o, se così vogliasi, il meno irritante possibile, e si pongono così a contatto parti di somigliante temperatura, e si allontana ogni sorta di corpo straniero d' infra gli organi viventi. Le medicazioni che seguono, riescono meno dolorose, essendo che i pezzi dell' apparecchio, e i maneggi de' chirurghi si diriggono soltanto sopra la pelle, ovvero sopra una lineare ferita.

2.° La suppurazione è meno copiosa, dappoichè la superficie della soluzione di continuità è diminuita d'estensione, o meno esposta alle cagioni d' irritazione.

3.° Si schiva, con più sicurezza, la conicità del moncone; perocchè, quando si voglia impiegare la riunione immediata, si suole appigliarsi, con più speziale cura, a conservare carni bastevoli per diffendere le ossa e assai pelle per ricoprire il tutto: infatti le carni non sono, come nelle altre maniere di medicazione, irritate continuamente dai pezzi dell' apparecchio, e stuzzicate a contrarsi e ad abbandonare l' osso.

4.° Per una conseguenza necessaria del predetto vantaggio, meno frequenti esser devono la scopertura e la necrosi dell' estremità dell' osso.

5. La cicatrice è lineare, più solida, meno disposta a cedere alle esterne scosse del pari che al peso del corpo: vantaggio inestimabile massimamente dopo le amputazioni degli arti inferiori.

6°. È assai abbreviato il tempo necessario alla guarigione; presso alcuni infermi la cicatrice si compie in otto giorni, meno il tragitto de'fili. Richerand ha veduta una donna che in capo a questo tempo camminava, nè cadute erano ancora le legature.

7.° Finalmente laddove regna l' infracidimento d' Ospedale si può, a sentenza di Delpech, porre gli amputati in salvo da questa terribile malattia.

Tutti questi vantaggi sono certi ed incontrastabili, e, dappoichè si riferiscono già a tutto ciò che abbiamo indicato parlando della riunione immediata applicata alla cura delle ferite accidentali, noi non v' insisteremo più oltre.

Venne a questo metodo rimproverato di produrre gli accidenti che seguono:

L' *emorragia*. Pelletan soprattutti ha insistito circa questo accidente che riguardò come più frequente dopo l' applicazione della riunione immediata che dietro l' altro metodo di medicazione. Non potendo, a parere di questo pratico sgorgare

il sangue al di fuori, s'infiltra nella sostanza del moncherino, seguendo gl' interstizj cellulosi e diventando così l' origine di violenta irritazione, di dolori intollerabili, e d'altri disordini del più alto rilievo, come gli ascessi fistolosi da' quali sono distaccati i muscoli, ed isolate le ossa, e via dicendo, d' onde deriva, con maggior frequenza, la morte dell' infermo. Ma, nel discorrere con attenzione le osservazioni offerteci da Pelletan, facile riesce persuadersi che le emorragie, delle quali egli si lagna, sono da attribuirsi più presto alla maniera onde fu eseguita la medicazione, che alla riunione immediata della ferita. Si sa infatti che, dopo le grandi operazioni o le ferite, accade sovente che i vasi di picciolo diametro, tocchi dal contatto dell'aria, o irritati dallo stromento feritore, si contraggano, a' primi momenti, e cessino di mandar sangue, ma si riaprono poi di bel nuovo, quando è cessato lo spasimo, ritornato il calore, ristabilitasi la circolazione.

Questi fatti ben noti a tutti li pratici valsero a dar ragione allo stesso scrittore delle emorragie che sì frequenti soprarrivano qualche tempo dopo la legatura di tutti li vasi apparenti, e dopo l'applicazione dell'apparecchio. Questa spezie di accidente, assai spaventevole all' infermo, è tanto più pericoloso, nei casi di cui teniamo parola, quanto che il sangue non si manifesta al di fuori se non già dopo aver superati, a forza, gli ostacoli prodotti dall' esatto ravvicinamento dei margini della ferita mantenuta a luogo dagli empiastri conglutinativi. Appunto per impedire questi disordini, il sig. Dupuytren ha da lunga pezza, contratta l' abitudine, dopo arrestato il sangue con la legatura di tutti gli orifizi vascolari apparenti, d'aspettare il corso d'un'ora prima di recarsi ad applicare la medicazione; in questo frattempo ritorna la calma, cessa lo spasimo, e ristabilendosi la circolazione, lo scolo del sangue rende palesi i vasi ch'erano restati ascosi, e la loro legatura facile a praticarsi, mette con tutta sicurezza in salvo il ferito da ogni emorragia di questa fatta.

Gl' inglesi sono sì persuasi della necessità, d'istituire la

legatura perfino de' più piccoli vasi capaci di gittar sangue, acciocchè la riunione abbia sicura riuscita, che per farli palesi, procacciano alcuna volta, secondo che riferisce il sig. Avery, di eccitare la circolazione e il calore locale con far prendere all' infermo un poco di vino caldo, coprire e invogliere il moncone con qualche pezzo di fanella inzuppata di acqua tiepida, e spesso rinnovata. Questo metodo è indubitatamente assai efficace, ma offre l'inconveniente di produrre un movimento di reazione, dal quale può derivare pericolo a ferito, e può, d' altro lato, essere l' infiammazione portata oltre il grado necessario a stabilire l' adesione. Il processo usato all' *Hôtel-Dieu* non presenta simili inconvenienti, anzi è dotato di quanta efficacia si può mai desiderare; perciocchè egli è un fatto troppo conosciuto che, da più anni, non apparve in quell' ospedale, dopo le grandi operazioni, non dirò un' emorragia, ma ne anche uno stillamento sanguigno tanto considerabile, che nè derivasse il bisogno di dover rimuovere l' apparecchio. Aggiungiamo che dal tempo che Pelletan scriveva, il processo per legare i vasi è addivenuto a maggior perfezionamento, e che in questo mentre le emorragie precedenti dalla sezione prematura dei vasi stessi, o dal rallentarsi la legatura, diventarono sommamente rari.

Finalmente, supponendo che in fatto avvenga l' accidente di che si tratta, basterà osservare l' importante regola statuita nelle osservazioni generali di riunire soltanto le superiori parti della ferita, e lasciare l' angolo inferiore aperto per schivare il pericolo della sanguigna infiltrazione nella spessezza del membro; perchè allora il sangue, ritrovando alla parte declive una libera uscita, verrebbe a spargersi nell' apparecchio, e a richiamare, per questa guisa, l'attenzione e le cure del chirurgo.

Stima ancora Pelletan, che l' applicarsi l' una contro l'altra delle superficie traumatiche sia meglio atto a giovare lo scolo del sangue che ad arrestarlo, come farebbe il contatto della filaccia; ma quando si ponga mente a ciò ch' è da

uopo rigorosamente astenersi dal medicare l' infermo avanti che sieno stati legati tutti li vasi, e tanto tempo sia corso dacchè lo stillamento è cessato da poter credere, con certezza, che più non si rinnoverà, si sarà allora convinti non essere siffatto rimprovero più giusto degli altri.

Entriamo ora a parlare delle emorragie che si manifestano all'epoca in cui cadono le legature, o poco tempo innanzi o dopo. I pratici contrari alla riunione immediata opposero che essendo allora assai inoltrata la riunione, riuscirebbe impossibile operare sull' estremità dei vasi per fermare lo scolo del sangue. Ma ciascun vede che in ogni caso, sia stata o no tentata l'immediata riunione, avendo l'infiammazione del tubo arterioso resane friabile l'estremità, non sopra questa sarebbe mestieri recare la legatura, ma sul tronco medesimo nelle parti superiori alla ferita. Adunque non dall'impossibilità di legare i vasi, ma dall' infiltrazione del sangue del moncone, avrebbero gli oppositori dovuto cavare un argomento contro il metodo dell' immediata riunione, perchè invero inevitabile riesce siffatta infiltrazione ove il canale che conduceva il sangue al di fuori non offragli un' uscita abbastanza libera.

V' ha inoltre un' altra maniera di scolo sanguigno che specialmente si manifesta dopo l' amputazione della coscia, quando abbiasi voluto tentare la riunione per prima intenzione, e risulta dall' impedimento recato alla circolazione venosa dalla compressione esercitata dalla fasciatura circolare di cui attorniasi il membro.

Tale emorragia ha questa particolarità che soprarriva all' epoca del gonfiamento infiammatorio, cessa quando si tolga la fasciatura, ritorna come tosto la si riapplichi. La medesima suole suscitare dolori vivissimi, producendo talvolta la rottura della principiante cicatrice, ed anche un' infiltrazione di sangue nel moncone. È questo un inconveniente del metodo che bisogna adoperare per assicurare in questo caso il successo della riunione. Puossi tuttavia quasi sempre impedirlo usando, nell'applicazione della fascia, ogni solleci-

tudine, affinchè accordisi alla medesima il solo grado convenevole di stringimento, soppravvedendone agli effetti.

Le *fusioni purulenti* derivano in buona parte dall' infiltrazione del sangue nella spessezza del moncone, e si schivano con gli stessi mezzi. Possono le medesime essere inoltre l' effetto dell'irritazione violenta della superficie del moncone. Crede Pelletan che quelle derivanti dall' ultima tra le accennate cagioni sieno un poco più frequenti dopo la riunione immediata che dopo la medicazione *a piatto*, e ne adduce per cagione che le moltéplici legature deggiono vivamente eccitare la superficie della ferita. Ma l' esperienza dimostra che esagerata è la sua opinione, e che il considerabile numero delle legature porta meno irritazione del tamponamento.

Finalmente le fusioni purulenti sono qualche volta l' effetto di un processo infiammatorio particolare, che distrugge il cellulare tessuto interstiziale e dà formazione ad alcuni seni dai quali sono separati i muscoli, e le ossa talvolta spoglie del periostio, ma questo gravissimo accidente, tanto alla riunione immediata quanto all' opposta maniera di medicazione, può pertenere. E d' altro lato, se mai avvenisse di accorgersi che un' intensa infiammazione s' impossessi del moncone, d' allora in poi diventata impossibile la riunione immediata, sarebbe uopo rinunziarvi, cavar tosto le liste conglutinative, coprire con empiastri ammollienti il moncone e medicare la ferita nel modo di quelle che suppurano.

Subitanea soppressione di un' antica suppurazione.

Un rimprovero diametralmente contrario all' indicato, che allora solo può far luogo, quando dalla riunione siasi conseguito un compiuto successo, è la improvvisa cessazione di una più o meno copiosa suppurazione che da lunga pezza dura.

Egli è a primo slancio evidente che alle amputazioni eseguite per gravi ferite recenti, o per recar rimedio a malattie

croniche degli arti, le quali non abbiano ancor suppurato, non può spettare questo rimprovero; ma i casi in cui s'eseguisce l'esportazione dell' arto per malattie che da lunga epoca somministrano una copiosa suppurazione non sono rari. Per conseguenza tale quistione è degna di essere con tutta attenzione disaminata.

Dupuytren soprattutti fa notare come non possa essere senza pericolo il sopprimere ad un tratto uno scolo abbondante addivenuto per qualche foggia abituale. Ma qui presentasi da stabilire una distinzione del più alto rilievo. Infatti lo sviluppo di una malattia cronica, di una suppurazione in qualche parte del corpo, è qualche volta per l'infermo, indizio di un miglioramento nella salute. Altra volta, per lo contrario, questa malattia produce la spossatezza dell' individuo, il dimagrimento, il marasmo, e tutta la serie spaventevole dei fenomeni colliquativi.

Egli è manifesto nel primo caso, che non mancherebbe di pericolo l'operazione, a meno che la suppurazione non fosse stata sì poco abbondevole da poter sopperirvi mediante un'emuntorio, che si sarebbe dovuto applicare avanti l'operazione. Nell' altro caso, per lo contrario, bisognerebbe affrettarsi ad istituire l'operazione onde impedire la perdita degl' infermi. N' è prova dell'essersi adoperati in tali casi conforme le regole di una sana pratica, il ben essere che questi non tardano punto a racquistare, allorchè l'operazione riesce a buon fine.

Per verità la formazione di deposizioni purulenti così considerabili, come sono quelle che accadono nel petto e altrove dietro le gravi operazioni, osservasi più sovente dopo le amputazioni istituite a fine di recidere parti che suppurano di quello che sia dopo le altre. Queste deposizioni, che furono già sì bene descritte da G. L. Petit, e da lui considerate un risultamento del riflusso del pus, hanno indubitatamente giovato a sostenere la sentenza di quei pratici, secondo i quali la soppressione della suppurazione può venire seguitata da un interno processo destinato a tener luogo di

questa morbosa secrezione addivenuta per la sua medesima antichità necessaria all' economia. Dalla quale supposizione movendo hanno dato in simili casi per precetto, che facciasi suppurare la ferita dell' amputazione, piuttosto che cercare di riunirla per prima intenzione.

Ma lasciando da banda la detta cagione assegnata al descritto fenomeno, non si dovrebbe piuttosto attribuire cotali accidenti ad un passaggio che faccia allo stato acuto una cupa irritazione delle vene degli arti derivante dall' affezione primitiva? Oppure ad una infezione purulenta che avuti da lunga epoca i suoi primordi, si manifesti e scoppi all' occasione dei turbamenti indotti nell' organismo dall' operazione? Non potrebb' essere che tra fenomeni ond' è caratterizzata quella che ultimamente si intitolò la flebitide o il riassorbimento purulento, e gli altri che partengono alla febbre etica, niun' altra differenza, abbia fuor quella che distingue lo stato cronico dall' acuto in una medesima malattia? Le orripilazioni irregolari, le esasperazioni febbrili, i sudori così copiosi che vi succedono, quelle gran deposizioni purulenti, che cupamente si formano nel parenchima degli organi, o nella cavità delle membrane sierose, in ispecialità delle pleure, non corrispondono forse, approssimativamente, ai brividi prolungati irregolari, seguiti da calore, da sudori, da prostrazione, e a quelle deposizioni o a quella subita produzione di materia purulenta nel parenchima degli organi, o nelle cavità sierose e sinoviali? Noi non siamo lontani dal pensarlo. Ammettendo la quale maniera di considerare la questione, noi saremo tratti ad istabilire, se la riunione immediata favorisca più presto lo sviluppo della flebitide di quello che non faccia il metodo conforme il quale si fa suppurare la ferita. Questo appunto entriamo ad esaminare nel seguente paragrafo.

Flebitide. Eccoci prevenuti al punto più importante del nostro lavoro, imperocchè, dal modo che noi propenderemo a risolvere la questione, procederà l'opinione che dovremo definitivamente formarci intorno al pregio della riunione immediata.

Quando, nei nostri ospedali, si eseguisce l' amputazione

di voluminosi membri, esercitano grand' influenza sopra i risultamenti di questa, certe condizioni della malattia onde fu richiesta l' operazione. Così gl' infermi periscono: 1.° *Qualche volta* dietro le amputazioni eseguite a fin di rimuovere certe malattie croniche non suppuranti; 2.° *Un poco più di sovente* dopo le amputazioni eseguite subito dopo una grave ferita, cioè innanzi l' apparire de' primi sintomi infiammatorj. 3.° *Più frequentemente* quando rimovasi, per essa, un membro afflitto da cronica alterazione, che da lunga pezza somministri un' abbondevole suppurazione. 4.° *Assai di frequente*, o *quasi sempre*, quando l' operazione siasi praticata ne' casi di grave ferita, dopo sviluppatisi i primitivi accidenti d' infiammazione e di suppurazione, durante l' acuto periodo della malattia.

La cagione, onde periscono, suol essere la flebitide.

Questo terribile accidente si manifesta, è forza dirlo, dopo l' uso di tutti quanti i metodi di medicazione. Si è dovuto intanto indagare se mai alcuno fra questi lo favorisse più degli altri, e ben presto furono indotti alcuni chirurghi a pensare, che il metodo pel quale si riuniscono immediatamente le ferite, offra, per le condizioni in cui le pone, maggiore probabilità all'invasione della flebitide, che non faccia quello consistente nel lasciarle aperte.

Infatti due generali circostanze mostrano predisporre in più particolar guisa alla flebitide e al riassorbimento purulento; cioè la suppurazione della ferita, e il ristagno della marcia. Ora si è già detto che la diversità dei tessuti, che concorrono a formare una ferita d' amputazione, in cui si trovano gl' integumenti, i tessuti cellulare e fibroso, dei muscoli, dei vasi, delle ossa, e delle vene sempre aperte, la rende poco idonea a diventare la sede di una riunione per prima intenzione. Siffatta difficoltà è accresciuta ancor più dalla presenza delle legature scorrenti tra il fondo della ferita e gl' integumenti: le quali moltiplicate essendo in proporzione dell'importanza che si concede a sospendere lo scolo del sangue, s'oppongono all'esatta applicazione della pelle sulle parti profonde.

È dunque inevitabile che la ferita, almeno in parte, suppuri.

Inoltre riesce quasi impossibile che la marcia non vi si arresti. Invero di tutte le parti, ond' è composto il moncherino, il tessuto cutaneo, ch' è il più vascolare e il meglio accomodato ad una pronta riunione, si ritrova opposto a se medesimo per guisa che ben presto l' ingresso della ferita si riunisce, senza che si attacchi punto al fondo. Illusoria è la cautela di lasciarla aperta all' ingiù, dapoichè la riunione che principia dalla parte superiore, intende ad ampliarsi all' ingiù, d' onde deriva che ben presto il fascio formato dai fili si trovi rinserrato, e tenda ancora a chiudere la ferita. Vi si arresta perciò il pus anche quando è poco; viene alterato dal contatto dell' aria, diventa irritante, e in questo stato, tanto più agevolmente è assorbito quanto meno densa negli ascessi profondi, la membrana piogenica, è meno coperta da granulazioni, insomma meno perfetta; e le ossa, organi pei quali corrono alcune vene sempre aperte, occupano, il centro dell' ascesso.

Conseguita da quanto si è esposto, che la riunione immediata delle ferite, dopo le amputazioni, quantunque riunisca, fuor d' ogni contrasto, tutti i vantaggi per risparmiare dolori agl' infermi, indebolirli meno con la lunga e copiosa suppurazione, schivare con più certezza la conicità del moncone, guidarli ad una cicatrice poco estesa e solida, esigere più breve spazio di tempo per la guarigione, ha tuttavolta con sè l' inconveniente gravissimo, se non di produrre inevitabilmente la flebitide, almeno di porre l'infermo nelle condizioni che ne favoriscono lo sviluppo.

Appunto per recar rimedio a tale inconveniente, senza rinunziare del tutto all' immediata riunione, alcuni chirurghi francesi hanno addottato un metodo misto che consiste nel collocare, tra i margini della ferita, un rotolo di filaccia che ne occupi tutta la lunghezza, effettuando sopra questo il ravvicinamento mediante liste conglutinative. In capo ad alcuni giorni, si leva il rotolo, e si lascia che i margini si avvicini-

no al fondo. Per questa guisa di medicazione ottiensi una parte dei vantaggi annessi alla riunione immediata; posciacchè dopo alcuni dì, le parti eccentriche si sono unite al fondo che più non se ne separano, e la soluzione di continuità riesce ad una specie di solco aperto al di fuori, la cui disposizione è tale che non permette il ristagno di liquidi, mentre la membrana piogenica, che lo tapezza, presenta alcune granulazioni così dense che bastano ad opporsi efficacemente al riassorbimento.

Nello stato attuale della scienza, questo metodo mi pare il più ragionevole. Era quello di Boyer, è quello messo ad opera sempre da Larrey, quello a cui oggidì in alcuni casi, danno la preferenza Dupuytren, e per quanto credo, Roux.

Certo è che questo metodo non è chiamato a procurare quei brillanti successi che si sono, qualche fiata, conseguiti dal metodo della riunione, ma troppo rare sono queste rapide guarigioni. Nei più casi gl' infermi così curati non saranno prima di tre settimane o un mese. Il metodo misto non richiede generalmente più tempo, ma quand' anche fossegli annesso il detto inconveniente, se è dimostrato che vale ad allontanare la probabilità d'una flebitide, vuole essere preferito. Ma deve, senza eccezioni, essere proscritta l' immediata riunione dalla cura di tutte quelle ferite che risultano da un' amputazione?

Noi non contrasteremo che fra queste non tutte presentino, allo stesso grado, le sfavorevoli condizioni ch' abbiamo indicate; chè quindi le ferite in parti ove stanno due ossa, (specialmente quella che risulta dall' amputazione della gamba) sono fuor d' ogni dubbio, meno favorevolmente disposte di quelle ove n' esiste uno solo. Ma in simile caso, sì grande è il pericolo, anche là dove è minore, che se il metodo misto è buono, riesce ragionevole cosa applicarlo a tutti li casi di che si tratta.

Riunione immediata dopo le amputazioni a lembi.

Fin qui noi ci siamo limitati ad esaminare la quistione della riunione immediata dopo le amputazioni circolari. Rispetto poi alle amputazioni a lembi poche cose ne rimangono ad aggiungere. In primo luogo, perchè le idee di O'Halloran non essendo state generalmente accettate, sceglesi questa maniera d' operare solo per rendere agevole la riunione, e per conseguenza, la scelta e la questione sono oggimai decise allorchè s'imprende l'operazione. Secondariamente perchè, quantunque l' esistenza dei lembi sia generalmente favorevole alla coattazione e renda più facile l' adesione per prima intenzione, questa manca talvolta; nel qual caso il processo presenta tutti quanti gl' inconvenienti che vennero già indicati.

La riunione immediata, ch' è metodo eccellente quando bene riesce, pone sempre l'infermo in una condizione peggiore, che se mai non si fosse tentata, quando non è seguita da buon successo.

Riunione dopo le disarticolazioni.

Poco ci rimane a dire delle disarticolazioni, eccettocchè, a pari circostanze, esse riescono meglio delle amputazioni nella continuità, qualunque sia d'altronde il metodo di medicazione che si adotti, e che la flebitide è meno frequente in conseguenza di codesta guisa d'operazioni; circostanze che meritano particolare considerazione, la prima delle quali deriva certamente dalla forma che si dà alla sezione delle carni la quale permette la loro più esatta coattazione, e dalla mancanza ordinaria di ossee prominenze; e la seconda dipende forse da ciò che il fondo della ferita si trova occupato da una cartilagine diartrodiale, che non presenta, come gli ossi troncati, vene aperte sempre pronte ad assorbire.

Riunione immediata dopo le raffilature.

La riunione immediata, in generale, si può di rado applicare dopo le raffilature delle estremità articolari degli ossi, perchè, come facilmente s' intende, la suppurazione riesce quasi inevitabile.

Si riunisce parzialmente, in modo da conservare facile scolazione alle marcie.

Si deve temere moltissimo il riassorbimento.

Le raffilature praticate sulla continuità degli ossi, li mettono in generale nelle stesse condizioni d' una frattura con ferita, ed offrono le medesime indicazioni per ciò che riguarda l' unione.

TAVOLA

DELLE MATERIE

Prezzo Austriache Lire 1:50